

EDITAL Nº 01 PARA SELEÇÃO DE BOLSISTA DE MONITORIA DIGITAL

Por meio deste Edital, torno público a abertura do processo de seleção de bolsista para o programa emergencial de monitoria digital destinado ao apoio a disciplinas e atividades desenvolvidas de forma remota durante o período letivo de 27/09/2021 a 23/12/2021, para a seguinte disciplina:

Disciplina	Orientador	Vagas
TT082 – Projeto de Obras Viárias e Planejamento Urbano	Profa. Anelise Schmitz	1 Vaga

De acordo com o Edital PROGRAD/COAFE/MONITORIA 05/2021, item 5.2., “*Poderão se candidatar os estudantes com matrículas ativas nos cursos de graduação ou ensino técnico da UFPR que:*

- apresentem frequência regular e desempenho acadêmico satisfatório;*
- tenham concluído a disciplina para a qual desejam realizar a seleção;*
- tenham disponibilidade de 12h semanais para atividades de monitoria;*
- possuam conhecimentos e habilidades necessárias para utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação;*
- disponham em seu domicílio de computadores (desktop, notebook ou tablet, entre outros) e acesso à Internet em quantidade e qualidade necessárias para o desempenho adequado das suas atribuições;*
- se aprovados e quando assim convocados, realizem, com o devido aproveitamento, os cursos e demais atividades formativas oferecidas pela PROGRAD/CIPEAD destinados aos estudantes participantes da monitoria digital”.*

INSCRIÇÕES

Período: de 06/09/2021 até as 11h00 da manhã do dia 13/09/2021.

Documento necessário para a inscrição: histórico escolar atualizado.

Interessados preencher as informações solicitadas e fazer o upload do histórico escolar atualizado no formulário de inscrição, disponível na URL ou no QR Code abaixo:

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=ozd7w-Lp-UK8Z0ubc44d8DbLTfs377BKgFQIFq18AbIUMDRKSUhERUJNN0FTNjzkRzRBNDUzSTZCTy4u>



Data da Entrevista: 13/09/2021 (segunda-feira), a partir das 14h00, na Plataforma Teams. Na entrevista, haverá uma conversa com o candidato (a), podendo este (a) ser questionado (a) por algum aspecto genérico (apenas conceitual) de elementos da disciplina.

Valor da Bolsa: R\$ 400,00.

O programa da disciplina segue em anexo.

- Os critérios para a seleção do monitor serão os mesmos estabelecidos pela Resolução nº 43/03- CEPE.
- Após a inscrição, será enviado ao candidato o link de acesso à sala da plataforma Teams para a entrevista.

Curitiba, 06 de setembro de 2021.

Profa. Anelise Schmitz
(Orientadora)

Ficha 2

Disciplina: PROJETO DE OBRAS VIÁRIAS E PLANEJAMENTO URBANO						Código: TT-082
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa		() Semestral (x) Anual () Modular				
Pré-requisito:	Co-requisito:	Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD () 20% EaD*				
CH Total: 90 CH semanal: 6	Padrão (PD): 6	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
Nº de vagas: 35	Horário padrão da disciplina: segunda-feira e quarta-feira as 15h30 às 18h30. Encontros síncronos somente na quarta-feira das 15h30 às 16h30. (Cronograma anexo). As demais atividades da disciplina serão assíncronas.					
EMENTA (Unidade Didática)						
Planejamento das Cidades; Modais de Transportes; Transportes no Brasil; Estudo de Traçado; Estudo de Tráfego; Estudo Geológico-Geotécnico; Estudo Topográfico; Projeto Geométrico; Projeto de Terraplenagem; Projeto de Drenagem e OAC; Projeto de Pavimentação; Projeto de Sinalização e Obras Complementares; Orçamento e Análise Econômica.						
Justificativa para a oferta a distância						
A disciplina está sendo ofertada na modalidade Ensino Remoto Emergencial (ERE), com base na Resolução no Nº 23/21-CEPE, visando oferecer uma alternativa às aulas presenciais na UFPR em razão do reconhecimento da situação de pandemia de COVID-19 pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e as medidas, nesse sentido, adotadas pelo Governo brasileiro, incluindo entre outros órgãos, o Ministério da Saúde, o Ministério da Educação e a UFPR.						
Ressalta-se que a disciplina contemplará atividades síncronas e assíncronas, desenvolvidas individualmente e/ou em equipe, compreendendo a realização de web conferências, pesquisas na internet, preparação de textos e vídeos, bem como o uso de redes sociais; e, além disso, a disciplina está estruturada para que os alunos tenham flexibilidade de estudar e realizar os trabalhos práticos previstos. O estudante poderá acessar o conteúdo e estudá-lo de forma autônoma e terá a interação com o professor na plataforma de Ambiente de Aprendizado Virtual (AVA) no portal UFPR VIRTUAL e também de eventuais reuniões síncronas no <i>teams</i> . Além disso, a velocidade de informações, interatividade e navegação em AVA permitirão a qualificação do desenvolvimento do ensino.						
PROGRAMA (itens de cada unidade didática) *						
1. PLANEJAMENTO DAS CIDADES						
1. 1. Legislação de uso do solo;						
1. 2. A Quadra, o lote e o projeto de rua;						
1. 3. A gleba, o loteamento, desmembramento, subdivisão e unificação de áreas e lotes.						
1. 4. Os sistemas viários urbanos: dimensionamento, solução de conflitos.						
1. 5. O zoneamento, região e setor.						
1. 6. Densidade populacional na cidade: dimensionamento das edificações: taxa de ocupação, coeficiente de aproveitamento, a altura, recuo, afastamento da divisa e outras restrições legais que influenciam no dimensionamento e altura da edificação.						
2. MODAIS DE TRANSPORTES (NOÇÕES)						
2.1. O modal rodoviário – Nomenclatura das rodovias brasileiras, histórico, PNV.						
2.2. O modal ferroviário – Nomenclatura das ferrovias brasileiras, bitolas o PNV						
2.3. O modal aeroviário – Aeroportos e influências nos demais modais de transportes. Noção de tamanho dos aeroportos, pistas e terminais.						
2.4. O modal aquaviário: hidroviário – Vias fluviais, Portos fluviais, eclusas, batimetria, calado, noções de tamanho. Marítimo – Vias marítimas, Portos marítimos, batimetria, calado, noções de dimensão.						

- 2.5. O modal dutoviário: Histórico, características, tipos.
3. TRANSPORTE NO BRASIL (NOÇÕES)
 3. 1. Visão geral dos modais de transportes no Brasil.
 3. 2. Padrões das Rodovias Brasileiras.
4. ESTUDO DO TRAÇADO
 4. 1. Metodologia para alcançar o melhor traçado.
 4. 2. Método de menor distância.
 4. 3. Método de menor consumo de combustível.
 4. 4. Método de menor custo de manutenção,
 4. 5. Método de atendimento de demandas de cidades do entorno ao traçado.
5. ESTUDO DE TRÁFEGO.
 5. 1. O tráfego urbano.
 5. 2. O tráfego Rodoviário: Normas do DNIT e DNER.
 5. 3. Cálculo do número "N".
 5. 4. A contagem de tráfego: métodos estatísticos.
6. ESTUDO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO - (NOÇÕES)
 6. 1. Sondagens para fundações de rodovias e ferrovias
 6. 2. Tipos de solos e rochas.
 6. 3. Influência do estudo geológico no traçado.
 6. 4. Noções de Hidrografia.
 6. 5. Noções de meio-ambiente – RIMA e EIA.
 6. 6. Estudo da Compactação
7. ESTUDO TOPOGRÁFICO
 7. 1. Rumo, deflexão e azimute: conceitos. (A poligonal aberta).
 7. 2. Curvas de níveis.
8. PROJETO GEOMÉTRICO
 8. 1. O Projeto horizontal e o Projeto Vertical.
 8. 2. Rampas e contra-rampas.
 8. 3. Curvas Circulares de concordância Horizontal: Elementos, dimensionamentos, restrições.
 8. 4. Curvas de Transição Horizontal.
 8. 5. Curvas de concordância Vertical: Elementos, dimensionamentos, restrições.
 8. 6. Estaqueamento.
 8. 7. Superelevação e superlargura.
 8. 8. Exercícios.
9. PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 - 9.1. Cálculo de volumes
 - 9.2. Compensação – Empréstimos e aterro.
 - 9.3. Planilhas de cálculo
10. PROJETO DRENAGEM E OBRAS DE ARTES ESPECIAIS (OAC) - (NOÇÕES)
 10. 1. Delimitação da bacia de contribuição
 10. 2. Hidrologia Básica – Vazões unitárias – Tempo de recorrência de chuvas.
 10. 3. Coeficientes em função da cobertura vegetal e impermeabilizações.
 10. 4. Dimensionamento de Bueiros e tubulações
 10. 5. Pontes
 10. 6. Viadutos
 10. 7. Tuneis.
11. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO (NOÇÕES)
 11. 1. Estrutura do Pavimento
 11. 2. Métodos de dimensionamento de Pavimentos.
 11. 3. Pavimento Flexível.
 11. 4. Pavimento Rígido.
 11. 5. Dimensionamento dos Pavimentos pelos métodos estudados,
 11. 6. Conservação das Rodovias.
12. PROJETO DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES (NOÇÕES)
 12. 1. Manual de Sinalização DNIT
 12. 2. Sinalização Vertical: Sinais de regulamentação, advertência e indicação.
 12. 3. Sinalização Horizontal.
 12. 4. Balizadores
13. ORÇAMENTO DE RODOVIAS (NOÇÕES)
 13. 1. Planilhas de orçamento e custos.
 13. 2. Uso de tabelas de preços máximos fixados pelos órgãos governamentais.
14. ANÁLISE ECONÔMICA (NOÇÕES)
 14. 1. Investimento: Custo/Benefício.

OBJETIVO GERAL

Compreender os conhecimentos teóricos e práticos para o planejamento da infraestrutura das cidades, levantamento da infraestrutura local e projetos de obras viárias.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Propiciar subsídios para o conhecimento e desenvolvimento de projetos de obras viárias e planejamento urbano, projetos e locação de obras viárias interurbanas e intermunicipais;
- Propiciar subsídios para o conhecimento de diferentes metodologias e tipos de projetos desenvolvidos para as obras viárias.
- Propiciar subsídios para o conhecimento de diferentes modais de transportes e sua infraestrutura básica.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivas/dialogadas. Nos encontros, serão apresentados os conteúdos e temas curriculares teóricos com o fim de promover a construção do conhecimento mediante a participação de todos os participantes; seja nas discussões que surgirem ou na resolução de atividades propostas. Serão utilizados recursos tecnológicos e softwares específicos. Assim como vídeos, relatórios, exemplos, fórum de debates, exercícios, entre outros recursos virtuais.

Para a disciplina ofertada serão ofertadas 35 VAGAS, na modalidade ERE, serão observados os seguintes procedimentos:

a) sistema de comunicação: a comunicação das atividades e as ferramentas de conteúdo, acompanhamento, cronograma e atividades ou links de acesso estarão disponíveis no AVA (Moodle), disponível em <https://ufprvirtual.ufpr.br/>. Além disso, serão utilizadas outras ferramentas virtuais, como exemplo: web conferência via plataforma teams, eventualmente outra plataforma, com acesso pelo e-mail institucional, fórum, e-mail, chat e redes sociais.

O primeiro contato com os discentes será realizado via e-mail encaminhado através da plataforma SIGA.

b) modelo de tutoria: a tutoria à distância ficará a cargo do professor, sendo realizada remotamente via mensagens ou chamadas no chat do AVA: UFPR VIRTUAL e/ou troca de e-mails.

c) material didático específico: serão adotados nas aulas virtuais e/ou videoaulas produzidas pelo professor, indicações de texto, artigos científicos da plataforma Periódicos CAPES ou de outras plataformas reconhecidas, relatórios técnicos sugeridos no AVA para os estudantes.

d) infraestrutura de suporte tecnológico, científico e instrumental à disciplina: em conformidade com o art. 31 da Res. 59/20-CEPE, a PRAE manterá empréstimo de computadores, aquisição de conexão à internet, e doação de equipamentos; bem como a PROGRAD manterá, entre outras atividades, capacitação, treinamento e suporte para ERE. Por outro lado, não está previsto o uso de recursos laboratoriais da UFPR em razão das restrições impostas frente à situação de pandemia COVID-19.

e) previsão de período de ambientação dos recursos tecnológicos a serem utilizados pelos discentes: será estabelecido o prazo de uma semana para a ambientação e contato dos alunos com as plataformas e demais recursos previstos no início da disciplina.

f) identificação do controle de frequência das atividades: será baseada nas participações e entregas previstas, em conformidade com as condições e prazos estabelecidos no cronograma, tais como avaliações, questionários, vídeos e/ou textos. O não cumprimento da entrega nos prazos estabelecidos será avaliado como infrequência do estudante.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

O sistema de avaliação de aprendizagem é cumulativo por meio do desempenho do (a) aluno (a), sendo considerados aspectos de assiduidade nas tarefas, participação por meio de atividades, assim como compreensão do conteúdo apresentado. As produções solicitadas serão avaliadas a partir dos critérios de pertinência, profundidade e coerência com os conteúdos propostos na disciplina, aprofundamento teórico e autoria.

Serão realizadas as seguintes avaliações (com peso total 100%) que compõem:

- Avaliação 1 - (Peso 25%): Entrega de trabalho prático 1 (T1);
- Avaliação 2 - (Peso 25%): Entrega do trabalho prático 2 (T2);
- Avaliação 3 - (Peso 50%): Somatória dos exercícios, tarefas e pesquisas realizados conforme o cronograma anexo (T3).

Para aprovação o estudante deve ter no mínimo a média final de 70% e a presença de 75% (entrega dos exercícios e trabalhos computarão a presença).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

LEE, Shu Han. Introdução ao projeto geométrico de rodovias. 2. ed.rev. e ampl. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2005. 430 p. (Série Didática).

VALENTE, Amir Mattar; PASSAGLIA, Eunice; NOVAES, Antonio Galvão. **Gerenciamento de transporte e frotas**. São Paulo: Pioneira: CNT: IDAQ, 1997.

RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrósio. **Introdução aos sistemas de transporte no Brasil e à logística internacional**. São Paulo: Aduaneiras, 2000. 148 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

BALBO, José Tadeu. Pavimentação asfáltica: materiais, projeto e restauração. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 558 p.

BERNUCCI, Liedi Bariani et al. Pavimentação asfáltica: formação básica para engenheiros. Rio de Janeiro: PETROBRÁS, 2008. 501 p.

FOGLIATTI, Maria Cristina; FILIPPO, Sandro; GOUDARD, Beatriz. Avaliação de impactos ambientais: aplicação aos sistemas de transporte. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 249 p.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. O que é trânsito. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: Brasiliense, 1998. 120 p. (Coleção primeiros passos; 162)

BARAT, Josef. **Logística, transporte e desenvolvimento econômico**. São Paulo: CLA, 2007.

CAIXETA-FILHO, José Vicente; MARTINS, Ricardo Silveira (org.). **Gestão logística do transporte de cargas**. 1. ed São Paulo: Atlas, c2001. 296 p.

CAIXETA-FILHO, José Vicente; MARTINS, Ricardo Silveira (org.). **Gestão logística do transporte de cargas**. 1. ed São Paulo: Atlas, c2001. 296 p.

KEEDI, Samir. **Transportes, unitização e seguros internacionais de carga: prática e exercícios**. 4. ed São Paulo: Aduaneiras, 2008. 284 p.