



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Arquitetura e Urbanismo

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 70400878 Período: 20161 Turma: EC1

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 32 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 64 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: GREYCE BERNARDES DE MELLO REZENDE

Status: Homologado

Ementa

Histórico da construção: evolução; papel dos engenheiros e arquitetos. Arquitetura: evolução e tendências históricas; tipologia e classificação das edificações. Organização espacial e elementos de composição. Projeto e fato construtivo. Funções arquitetônicas: Caracterização e dimensionamento de área e circulações horizontais e verticais. Normatização e Recomendações. Legislação e código de obras municipais. Detalhes técnicos de segurança e proteção contra incêndio; a propagação do fogo nos edifícios.

Justificativa

Disciplina que insere o aluno no universo da profissão do arquiteto e urbanista. Faz a introdução pormenorizada do projeto arquitetônico, assim como, proporciona maior conhecimento do panorama da arquitetura e do urbanismo no Brasil e no exterior.

Objetivo Geral

Ao final desta disciplina os alunos deverão estar habilitados a analisar criteriosamente e elaborar um projeto arquitetônico completo.

Objetivos Específicos

Entender a importância de um bom projeto arquitetônico na Engenharia Civil e a sua relevância na economia e otimização das demais partes dos processos produtivos que o envolvem.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

- ⇒ 1- Definição de Arquitetura, Eng. Civil e Papel dos Arquitetos e Engenheiros
 - 1.1-Definição de Arquitetura e Engenharia Civil
 - 1.2-Engenheiro Civil x Arquiteto
 - 1.3 - Lei nº 5.194/ 1966, Resolução Nº 218/ 1973 e Resolução 1.010/2005
 - 1.4 - Definição sobre CREA e CAU

- 2- Projeto Arquitetônico: planejamento, desenvolvimento e detalhamento
 - 2.1 - Definição de Projeto Arquitetônico
 - 2.2 - Programa de Necessidades
 - 2.3 - Levantamento de Dados
 - 2.4 - Partido Arquitetônico
 - 2.5 - Organograma dos Espaços
 - 2.6 - Estudo Preliminar

- 2.7 - Anteprojeto
- 2.8 - Projeto Básico ou Legal
- 2.9 - Projeto Executivo
- 2.10 - Detalhamento Construtivo e de Acabamento

3- Classificação dos Tipos de Edificação

- 3.1-Classificação Quanto a Edificação
- 3.2-Classificação dos tipos de edificação
- 3.3-Edificações Residenciais
 - 3.3.1-Permanentes
 - 3.3.2-Transitórias
- 3.4-Edificações não-residenciais
- 3.5-Edificações Mistas
- 3.6-Classificação dos Compartimentos
 - 3.6.1-Compartimentos Habitáveis
 - 3.6.2-Compartimentos Não - Habitáveis
- 3.7-Mercado Imobiliário - Atualidade
- 3.8-Disposição Interna

4- Critérios de um Projeto de Arquitetura: Conforto Ambiental

- 4.1-Conforto Térmico
 - 4.1.1 Ventilação natural de ambientes
- 4.2- Conforto Lumínico
- 4.3 Luminotécnica
- 4.4-Conforto Acústico

5- Acessibilidade na Arquitetura

- 5.1 - Conceito de acessibilidade
- 5.2 - Detalhes de acessibilidade
- 5.3 - NBR 9050

6- Legislação e Código de Obras Municipal

- 6.1-Código de Obras
- 6.2-Alvará
- 6.3- Certificado de Conclusão de Obra "Habite-se"
- 6.4-Lei de Zoneamento
- 6.5-Memorial Descritivo da Obra

7 - Noções sobre Urbanismo, Planejamento Urbano, Desenho Urbano e Plano Diretor

- 7.1 - Lei Federal 10.257/2001 (Estatuto da Cidade)
- 7.2 - Plano Diretor

8- Evolução Histórica da Arquitetura

- 8.1- Babilônia
- 8.2- Egito
- 8.3 - Grécia
- 8.4 - Roma
- 8.5 - Arquitetura Bizantina
- 8.6- Arquitetura Românica
- 8.7- Arquitetura Gótica
- 8.8 - Arquitetura Renascentista
- 8.9 - Arquitetura Barroca e o Rococó
- 8.10 - Arquitetura Neoclássica
- 8.11 - Arquitetura Moderna
- 8.12 - Arquitetura Pós-Moderna
- 8.13 - Arquitetura Contemporânea

Metodologia

Os conteúdos programáticos serão abordados através de aulas teóricas expositivo-dialogadas, e aulas práticas com orientações para o desenvolvimento do projeto arquitetônico apresentado pelo aluno.

Avaliação

Serão aplicadas duas avaliações (P1 e T1), gerando duas médias parciais:

P1 = Prova Discursiva. Valor: 10,0

T1 = Trabalho (Projeto Arquitetônico Completo) : 10,0

A composição da média final será dada pela soma aritmética das duas médias parciais dividido por 2. Assim:

MF = P1 + T1 / 2

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
ZEVI, Bruno. Saber ver a arquitetura. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.	✓
ALBERNAZ, Maria Paula; LIMA, Cecília Modesto. Dicionário ilustrado de arquitetura. 2. ed. São Paulo: ProEditores, 2000.	✓
TARUFI, Manfredo. Teorias e historia da arquitetura. 2 ed. Lisboa: Presença, 1988	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
PEVSNER, Nikolaus. Panorama da arquitetura ocidental. 2 ed. Sao Paulo: Martins Fontes, 2002.	✓
NEUFERT, Peter. A arte de projetar em arquitetura. 18.ed. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 2008.	Não
KEELER, Marian. Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2010.	Não
KWOK, Alison G.; GRONDZIK, Walter T. Manual de Arquitetura Ecológica. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013	Não
LEITE, Carlos. Cidades Sustentáveis, cidades Inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012.	Não

Informações Adicionais**Aprovação**

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016



Coordenador(a) do Curso

Prof. Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016

_____, ____/____/____.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Arquitetura e Urbanismo

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 70400878 Período: 20161 Turma: EC2

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 32 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 64 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: GREYCE BERNARDES DE MELLO REZENDE

Status: Homologado

Ementa

Histórico da construção: evolução; papel dos engenheiros e arquitetos. Arquitetura: evolução e tendências históricas; tipologia e classificação das edificações. Organização espacial e elementos de composição. Projeto e fato construtivo. Funções arquitetônicas: Caracterização e dimensionamento de área e circulações horizontais e verticais. Normatização e Recomendações. Legislação e código de obras municipais. Detalhes técnicos de segurança e proteção contra incêndio; a propagação do fogo nos edifícios.

Justificativa

Disciplina que insere o aluno no universo da profissão do arquiteto e urbanista. Faz a introdução pormenorizada do projeto arquitetônico, assim como, proporciona maior conhecimento do panorama da arquitetura e do urbanismo no Brasil e no exterior.

Objetivo Geral

Ao final desta disciplina os alunos deverão estar habilitados a analisar criteriosamente e elaborar um projeto arquitetônico completo.

Objetivos Específicos

Entender a importância de um bom projeto arquitetônico na Engenharia Civil e a sua relevância na economia e otimização das demais partes dos processos produtivos que o envolvem.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

- 1- Definição de Arquitetura, Eng. Civil e Papel dos Arquitetos e Engenheiros
 - 1.1-Definição de Arquitetura e Engenharia Civil
 - 1.2-Engenheiro Civil x Arquiteto
 - 1.3 - Lei nº 5.194/ 1966, Resolução Nº 218/ 1973 e Resolução 1.010/2005
 - 1.4 - Definição sobre CREA e CAU

- 2- Projeto Arquitetônico: planejamento, desenvolvimento e detalhamento
 - 2.1 - Definição de Projeto Arquitetônico
 - 2.2 - Programa de Necessidades
 - 2.3 - Levantamento de Dados
 - 2.4 - Partido Arquitetônico
 - 2.5 - Organograma dos Espaços
 - 2.6 - Estudo Preliminar

- 2.7 - Anteprojeto
- 2.8 - Projeto Básico ou Legal
- 2.9 - Projeto Executivo
- 2.10 - Detalhamento Construtivo e de Acabamento

3- Classificação dos Tipos de Edificação

- 3.1- Classificação Quanto a Edificação
- 3.2- Classificação dos tipos de edificação
- 3.3- Edificações Residenciais
 - 3.3.1- Permanentes
 - 3.3.2- Transitórias
- 3.4- Edificações não-residenciais
- 3.5- Edificações Mistas
- 3.6- Classificação dos Compartimentos
 - 3.6.1- Compartimentos Habitáveis
 - 3.6.2- Compartimentos Não - Habitáveis
- 3.7- Mercado Imobiliário - Atualidade
- 3.8- Disposição Interna

4- Critérios de um Projeto de Arquitetura: Conforto Ambiental

- 4.1- Conforto Térmico
 - 4.1.1 Ventilação natural de ambientes
- 4.2- Conforto Lumínico
- 4.3 Luminotécnica
- 4.4- Conforto Acústico

5- Acessibilidade na Arquitetura

- 5.1 - Conceito de acessibilidade
- 5.2 - Detalhes de acessibilidade
- 5.3 - NBR 9050

6- Legislação e Código de Obras Municipal

- 6.1- Código de Obras
- 6.2- Alvará
- 6.3- Certificado de Conclusão de Obra "Habite-se"
- 6.4- Lei de Zoneamento
- 6.5- Memorial Descritivo da Obra

7 - Noções sobre Urbanismo, Planejamento Urbano, Desenho Urbano e Plano Diretor

- 7.1 - Lei Federal 10.257/2001 (Estatuto da Cidade)
- 7.2 - Plano Diretor

8- Evolução Histórica da Arquitetura

- 8.1- Babilônia
- 8.2- Egito
- 8.3 - Grécia
- 8.4 - Roma
- 8.5 - Arquitetura Bizantina
- 8.6- Arquitetura Românica
- 8.7- Arquitetura Gótica
- 8.8 - Arquitetura Renascentista
- 8.9 - Arquitetura Barroca e o Rococó
- 8.10 - Arquitetura Neoclássica
- 8.11 - Arquitetura Moderna
- 8.12 - Arquitetura Pós-Moderna
- 8.13 - Arquitetura Contemporânea

Metodologia

Os conteúdos programáticos serão abordados através de aulas teóricas expositivo-dialogadas, e aulas práticas com orientações para o desenvolvimento do projeto arquitetônico apresentado pelo aluno.

Avaliação

Serão aplicadas duas avaliações (P1 e T1), gerando duas médias parciais:

P1 = Prova Discursiva. Valor: 10,0

T1 = Trabalho (Projeto Arquitetônico Completo) : 10,0

A composição da média final será dada pela soma aritmética das duas médias parciais dividido por 2. Assim:

$MF = P1 + T1 / 2$

Bibliografia

Básica

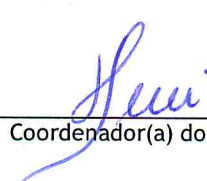
Referência	Existe na Biblioteca
ZEVI, Bruno. Saber ver a arquitetura. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.	✓
ALBERNAZ, Maria Paula; LIMA, Cecília Modesto. Dicionário ilustrado de arquitetura. 2. ed. São Paulo: ProEditores, 2000.	✓
TARUFI, Manfredo. Teorias e historia da arquitetura. 2 ed. Lisboa: Presença, 1988	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
PEVSNER, Nikolaus. Panorama da arquitetura ocidental. 2 ed. Sao Paulo: Martins Fontes, 2002.	✓
NEUFERT, Peter. A arte de projetar em arquitetura. 18.ed. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 2008.	Não
KEELER, Marian. Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2010.	Não
KWOK, Alison G.; GRONDZIK, Walter T. Manual de Arquitetura Ecológica. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013	Não
LEITE, Carlos. Cidades Sustentáveis, cidades Inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012.	Não

Informações Adicionais**Aprovação**

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.



Coordenador(a) do Curso

_____, ____/____/____.
Prof. Me. Susana Dalila D. Bertó
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: CÁLCULO II

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 72100004 Período: 20161 Turma: EC

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 96 horas Carga Horária Prática: 0 horas Carga Horária Total: 96 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: AGLEZIO CARDOSO SILVA

Status: Homologado

Ementa

Integral de Riemann. Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações da integral. Métodos de integração. Integrais Impróprias.

Justificativa

A disciplina faz a iniciação à Integral de uma função, ferramenta básica no estudo dos mais variados tipos de problemas matemáticos e físicos que são abordados na maior parte das disciplinas de matemática e de física do curso. Para o futuro profissional, primeiramente a extensa manipulação de funções reais o faz habilitado para tratar deste tema tão fundamental no dia a dia da sua profissão. Além disso, a noção de integral permite que o mesmo consiga estender os conceitos de área e volume de objetos geométricos não tão óbvios, tais como área de elipse, área sob um gráfico e volumes de sólidos de revolução.

Objetivo Geral

Capacitar profissionais devidamente habilitados a desenvolver atividades que envolva modelagem matemática e aplicação do cálculo para solucionar problemas reais, melhorando a sociedade e aptos a responderem aos seus anseios com a indispensável competência alicerçada na qualidade e especificidade do desempenho profissional.

Objetivos Específicos

Entender o conceito da integral de uma função e sua relação com a área sob um gráfico para depois compreender sua relação com a derivada, este é o tema do Teorema Fundamental do Cálculo. Em seguida estudaremos as mais diversas técnicas de integração e suas possíveis aplicações.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico
⇒ 1. Primitivas
⇒ 2. Integral de Riemann
⇒ 3. Teorema Fundamental do Cálculo
⇒ 4. Cálculo de áreas de figuras planas
⇒ 5. Deslocamento e espaço percorrido
⇒ 6. Técnicas de integração
⇒ 7. Cálculo de volume de figuras de revolução em torno de um eixo

⇒ 8. Cálculo de volume de uma figura qualquer

⇒ 9. Comprimento de uma curva

⇒ 10. Áreas de figuras de revolução

Metodologia

Aulas expositivas, lista de exercícios, resolução de exercícios na lousa pelo professor e alunos.

Avaliação

Serão feitas duas avaliações escritas (P1 e P2) com peso 8,0, atividades escritas durante todas as aulas e listas de exercícios a serem entregues nos dias das avaliações, com peso 2,0. A Média Final será dada pela média aritmética das duas avaliações $(P1+P2)/2$ adicionado à nota dos trabalhos.

O aluno será considerado aprovado se obtiver Média Final maior ou igual a 5 e 75 % de frequência às aulas, de acordo com o Artigo 10 da Resolução CONSEPE nº 27/99.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
Stewart, J. Cálculo, Vol. I. Thomson, 5 ed., 2005.	✓
Guidorizzi, H.L., Um curso de Cálculo, vol.1. São Paulo. Harbra, 1986.	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
Ávila, G. Cálculo I: Funções de uma variável. Rio de Janeiro, 4ª edição, LTC, 1981.	✓
SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica, vols. 1, 2. São Paulo, McGraw-Hill, 1983.	✓
LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica, vol1. São Paulo. Harbra, 1986.	✓
BOULOS, P. Introdução ao Cálculo, vols. 1, 2, 3. São Paulo. Edgard Blucher, 1974.	✓
MUNEM, M. A. FOULIS, D. J. Cálculo, vols. 1,2. LTC. Rio de Janeiro. 1978.	✓

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01 / 09 / 2016



Coordenador(a) do Curso

Profª. Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: CÁLCULO NUMÉRICO COMPUTACIONAL

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 72100007 Período: 20161 Turma: EC

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 32 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 64 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: LINDER CANDIDO DA SILVA

Status: Homologado

Ementa

Análise de Arredondamento em Ponto Flutuante. Equações Não Lineares. Sistemas Lineares: Métodos Exatos. Sistemas Lineares: Métodos Iterativos. Autovalores e Autovetores. Método dos Mínimos Quadrados. Métodos de Interpolação Polinomial. Integração Numérica.

Justificativa

Apresenta conceitos e técnicas para a implementação de algoritmos numéricos fundamentais para o estudante de ciências exatas e engenharia.

Objetivo Geral

Apresentar e implementar os principais algoritmos para resolver problemas matemáticos que, ou são muito difíceis, ou não são passíveis de solução analítica.

Objetivos Específicos

Apresentar a linguagem de programação python para a implementação dos problemas propostos.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

⇒ 1. Breve introdução à análise de erros 2. Zeros reais de funções reais 2.1 Método da bissecção 2.2 Método da posição falsa 2.3 Método de Newton 3. Sistemas Lineares 3.1 Método da Eliminação de Gauss 3.2 Método da fatoração LU 3.3 Método de Gauss-Seidel 4. Interpolação 4.1 Forma de lagrange 4.2 Forma de Newton 5. Ajuste de curvas pelo método dos quadrados mínimos 6. Integração numérica 6.1 Método dos trapézios 6.2 Método 1/3 Simpson 6.3 Quadratura Gaussiana 7. Soluções numéricas de equações diferenciais ordinárias

Metodologia

Aulas expositivas com exercícios dentro e fora de sala.

Avaliação

Os estudantes serão avaliados em duas frentes: 4 (quatro) trabalhos práticos de implementação de algoritmos e 2 (duas) provas. A média das provas corresponderá a 70% da nota final e a média dos trabalhos corresponderá a 30% da nota final. Isto é, nota final = $(0.7 \cdot (P1 + P2)/2) + (0.3 \cdot (T1+T2+T3+T4)/4)$.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
Cálculo Numérico - Aspectos Teóricos e Computacionais, Márcia A. Gomes Ruggiero e Vera Lúcia da Rocha Lopes, 2a edição, Editora Pearson, 1997.	✓
Métodos Numéricos, Maria Cristina Cunha, 2a edição, Editora da Unicamp, 2000.	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
Elementary Numerical Analysis, S.D.Conte e C. de Boor, McGraw-Hill, 1987.	Não
Análise Numérica, R. L. Burden e J. D. Faires. Editora Pioneira, 2003.	✓
Cálculo Científico com Matlab e Octave, Alfio Quarteroni e Fausto Saleri, Springer -Verlag, 2007.	Não
Numerical Analysis, David Kincaid e Ward Cheney, Brooks-Cole, 1991.	Não
Numerical Methods, Anne Greenbaum e Timothy P. Cartier . Princeton University Press, 2012.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016

Coordenador(a) do Curso

Prof.ª. Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016

**UFMT**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Desenho Auxiliado por Computador (opt)
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA
Nível: Graduação
Código: 70401155 Período: 20161 Turma: EC
Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra
Carga Horária Teórica: 32 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 64 horas
Tipo de Disciplina: OPTATIVA
Professor: AMANDA KRYSTIAN VIEIRA DE SOUZA

Status: Homologado

Ementa

Estudo da representação gráfica aplicada a engenharia através dos sistemas de representação atendendo as normas e convenções do desenho técnico. Desenho Topográfico - Planimetria, Altimetria, Cortes, Aterros e Plataformas; Desenho Arquitetônico - Plantas, Cortes, Fachadas, Escadas, Telhados, Detalhes; Desenho de Formas para Concreto Armado; Desenho de Instalações Hidráulico-Sanitárias; Desenho de Instalações Elétricas.

Justificativa

A exigência de agilidade e qualidade para o processo de produção alcança diversas áreas, com o desenho técnico não é diferente, essa disciplina permitirá o desenvolvimento de desenho com o auxílio do computador através de software específico para a área, sem deixar de atender as normas específicas para desenho.

Objetivo Geral

Aprender a utilizar o software Autocad para a realização de desenhos atendendo as convenções do desenho técnico.

Objetivos Específicos

- Relacionar conceitos de desenho técnico com ferramentas de produção via computador.
- Capacitar o aluno na elaboração de projetos com a ferramenta Cad.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

- ⇒ 1. Apresentação da disciplina e da tela do autocad, configuração da área gráfica.
- ⇒ 2. Comandos de precisão.
- ⇒ 3. Coordenadas.
- ⇒ 4. Comandos de visualização,
- ⇒ 5. Seleção de objetos.
- ⇒ 6. Configurando e personalizando o arquivo.
- ⇒ 7. Comandos de criação.

8. Comandos de edição.

9. Comandos de dimensões.

10. Comandos de ordem.

11. Plotagem.

Metodologia

As aulas serão expositivas e participativas, com o uso de retroprojektor, quadro e pincel. Após cada explicação do conteúdo será, então, aplicado exercícios práticos, para desempenhar as técnicas de representação gráfica de forma digital.

Avaliação

Será aplicada uma avaliação com peso 4,0, um trabalho avaliativo com peso 4,0 e os trabalhos desenvolvidos em sala de aula terão peso 2,0.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
Nieto, M. A. (Ed.). Informática: desenhar com o computador. Rio de Janeiro: Século Futuro, 1986. V. 16 (Biblioteca básica ; V. 16)	✓
BUENO, Claudia Pimentel; PAPAOGLOU, Rosalita Steil. Desenho técnico para engenharias. Curitiba: Juruá, 2009. 196 p. ISBN 9788536216799	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
COHN, David S. et al. AutoCAD 12: guia completo. Rio de Janeiro: Berkeley, 1993. 2 v. ISBN 857251080X	Não
SILVEIRA, Samuel João da. Aprendendo AutoCAD 2008: simples e rápido. Florianópolis: Visual Books, 2008. 256 p. ISBN 9788575022313	Não
ELLIOTT, Steven D.; LEIGH, Ronald W. AutoCAD: guia conciso para comandos e recursos release 13. São Paulo: Makron Books, c1997. xxiv, 668 p. ISBN 8534606358	Não
GOBBI, Cristina. AutoCAD 12: estudos dirigidos para arquitetura e engenharia. 2. ed. São Paulo: Érica, 1995. 455 p. ISBN 8571942137	Não
SMITH, Bud; RICHTER, Jake; MIDDLEBROOK, Mark. AutoCAD 12: ferramentas poderosas. Rio de Janeiro: Berkeley Brasil, 1995. 692 p.	Não
PEREIRA, Aldemar. Desenho técnico básico. 7. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982. 127 p.	✓

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016

Coordenador(a) do Curso

Prof.ª Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UEMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: DESENHO TÉCNICO

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 72100010 Período: 20161 Turma: EC1

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 0 horas Carga Horária Prática: 64 horas Carga Horária Total: 64 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: DHESSIKA NAFEZ BAZI

Status: Homologado

Ementa

Introdução ao Desenho Técnico. Vistas e projeções. Plotagem e escalas. Técnica de traçado a mão livre. Desenho Tridimensional. Desenho isométrico. Introdução a software de linguagem gráfica (AutoCAD ou similar). Leitura e análise de projetos de peças e plantas industriais.

Justificativa

O Desenho Técnico é de suma importância ao acadêmico do curso de engenharia civil, já que proporciona a habilidade de visão gráfica, introduzindo os elementos dos projetos de engenharia.

Objetivo Geral

Proporcionar o contato direto e prático com as representações gráfica, suas padronizações e suas técnicas de desenho.

Objetivos Específicos

- Introduzir os fundamentos do Desenho Técnico, determinando sua função e importância em projetos de engenharia;
- Conceituar a linguagem gráfica, seus elementos, e sua aplicação;
- Executar desenhos a á mão livre, e também apresentar os software mais utilizado.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico
⇒ 1. Apresentação da disciplina, bibliografia, critérios de avaliação;
⇒ 2. Introdução ao Desenho Técnico.
⇒ 4. Normas de desenho técnico;
⇒ 5. Manuseio das ferramentas de desenho;
⇒ 6. Plotagens e escalas;
⇒ 7. Vistas e Projeções;
⇒ 8. Técnicas de traçado á mão livre.
⇒ 9. Cortes e Perspectivas.

Metodologia

As aulas serão expositivas e participativas, com o uso de slides, quadro e pincel. Após cada explicação do conteúdo será, então, aplicado exercícios práticos, para desempenhar as técnicas de traçado à mão livre.

Avaliação

Será realizado a avaliação dos alunos por meio de duas provas avaliativas, ambas com peso 5,0. Assim obtendo a média final com a soma das mesmas.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
MAGUIRE, D.E.; SIMMONS, C. H. Desenho técnico. São Paulo: Hemus, 1982. 257 p.	✓
PEREIRA, Aldemar. Desenho técnico básico. 7. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982. 127 p	✓
BUENO, C. P. Desenho Técnico para Engenharias. Curitiba: Juruá, 2012.	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
SILVA, ARLINDO [et al.] Desenho técnico moderno / tradução Antônio Eustáquio de Melo Pertence, Ricardo Nicolau Nassar Koury 4. ed., Rio de Janeiro : LTC, 2006.	Não
SCHMITT, ALEXANDER Desenho tecnico fundamental Sao Paulo/ Rio de Janeiro : EPU, 1977.	Não
STAMATO, José; OLIVEIRA, João Carlos; GUIMARÃES, João Carlos M. Desenho 3: introdução ao desenho técnico. Rio de Janeiro: FENAME, 1972. 372 p.	Não
ESTEPHANIO, Carlos. Desenho tecnico basico: 2 e 3 graus. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, S. d. 229 p.	Não
POKROVSKAIA, A. Dibujo industrial: album de dibujos con descripciones breves. Moscou: MIR, 1972. 160 p.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.

Coordenador(a) do Curso

Profª. Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: DESENHO TÉCNICO

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 72100010 Período: 20161 Turma: EC2

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 0 horas Carga Horária Prática: 64 horas Carga Horária Total: 64 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: AMANDA KRYSTIAN VIEIRA DE SOUZA

Status: Homologado

Ementa

Introdução ao Desenho Técnico. Vistas e projeções. Plotagem e escalas. Técnica de traçado a mão livre. Desenho Tridimensional. Desenho isométrico. Introdução a software de linguagem gráfica (AutoCAD ou similar). Leitura e análise de projetos de peças e plantas industriais.

Justificativa

Mesmo com a evolução tecnológica que trouxe outros meios disponíveis para a execução de um desenho através da computação gráfica, o desenho técnico proporciona ao acadêmico o desenvolvimento da linguagem gráfica que permite que as ideias concebidas por alguém sejam executadas por terceiros. Além disso desenvolve o raciocínio, o espírito de iniciativa e a organização.

Objetivo Geral

Proporcionar o contato direto e prático com as representações gráficas, suas padronizações e suas técnicas de desenho.

Objetivos Específicos

- Introduzir os fundamentos do Desenho Técnico, determinando sua função e importância em projetos de engenharia;
- Conceituar a linguagem gráfica, seus elementos, e sua aplicação;
- Apresentar os instrumentos do desenhista.
- Conhecer e interpretar as normas aplicáveis ao desenho técnico;
- Compreender projeções, perspectivas e cortes;
- Executar desenhos a á mão livre, e também apresentar os softwares mais utilizados.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

- ⇒ 1. Apresentação da disciplina e normas técnicas relacionadas a disciplina;
- ⇒ 2. Tipos de folhas, margem e legenda.
- ⇒ 3. Linhas: tipos e usos.
- ⇒ 4. Escala.
- ⇒ 5. Cotas.
- ⇒ 6. Caligrafia técnica, dobramento de cópias.

- ⇒ 7. Desenho projetivo.
- ⇒ 8. Perspectiva, Corte, desenho a mão livre.
- ⇒ 9. Introdução a software de linguagem gráfica.
- ⇒ 10. Leitura e análise de projetos de plantas industriais.

Metodologia

As aulas serão expositivas e participativas, com o uso de retroprojetor, quadro e pincel. Após cada explicação do conteúdo será, então, aplicado exercícios práticos, para desempenhar as técnicas de representação gráfica.

Avaliação

Será realizado a avaliação dos alunos por meio de duas provas avaliativas, ambas com peso 4,0. Além disso serão realizados trabalhos avaliativos tendo como peso 2,0.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
MAGUIRE, D.E.; SIMMONS, C. H. Desenho técnico. São Paulo: Hemus, 1982. 257 p.	✓
PEREIRA, Aldemar. Desenho técnico básico. 7. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982. 127 p	✓
BUENO, C. P. Desenho Técnico para Engenharias. Curitiba: Juruá, 2012.	✓
BUENO, C. P. Desenho Técnico para Engenharias. Curitiba: Juruá, 2012.	✓
MAGUIRE, D.E.; SIMMONS, C. H. Desenho técnico. São Paulo: Hemus, 1982. 257 p.	✓
PEREIRA, Aldemar. Desenho técnico básico. 7. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982. 127 p	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
SCHMITT, ALEXANDER Desenho tecnico fundamental Sao Paulo/ Rio de Janeiro : EPU, 1977.	Não
STAMATO, José; OLIVEIRA, João Carlos; GUIMARÃES, João Carlos M. Desenho 3: introdução ao desenho técnico. Rio de Janeiro: FENAME, 1972. 372 p.	Não
ESTEPHANIO, Carlos. Desenho tecnico basico: 2 e 3 graus. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, S. d. 229 p.	Não
POKROVSKAIA, A. Dibujo industrial: album de dibujos con descripciones breves. Moscou: MIR, 1972. 160 p.	Não
SILVA, ARLINDO [et al.] Desenho técnico moderno / tradução Antônio Eustáquio de Melo Pertence, Ricardo Nicolau Nassar Koury 4. ed., Rio de Janeiro : LTC, 2006.	Não
SILVA, ARLINDO [et al.] Desenho técnico moderno / tradução Antônio Eustáquio de Melo Pertence, Ricardo Nicolau Nassar Koury 4. ed., Rio de Janeiro : LTC, 2006.	Não
SCHMITT, ALEXANDER Desenho tecnico fundamental Sao Paulo/ Rio de Janeiro : EPU, 1977.	Não
STAMATO, José; OLIVEIRA, João Carlos; GUIMARÃES, João Carlos M. Desenho 3: introdução ao desenho técnico. Rio de Janeiro: FENAME, 1972. 372 p.	Não
ESTEPHANIO, Carlos. Desenho tecnico basico: 2 e 3 graus. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, S. d. 229 p.	Não
POKROVSKAIA, A. Dibujo industrial: album de dibujos con descripciones breves. Moscou: MIR, 1972. 160 p.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.



Coordenador(a) do Curso

ProF. Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016

_____, ____/____/____.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: ENGENHARIA DE SEGURANÇA E LEGISLAÇÃO
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA
Nível: Graduação
Código: 72100016 Período: 20161 Turma: EC
Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra
Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 0 horas Carga Horária Total: 64 horas
Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO
Professor: DHESSIKA NAFEZ BAZI

Status: Homologado

Ementa

Conceituação de Segurança na Engenharia; Proteção Coletiva e Individual; Proteção contra Incêndio; Riscos nas Várias Habilitações da Engenharia; Controle de Perdas e Produtividade; Segurança no Projeto; Análise Estatística de Acidentes; Seleção, Treinamento e Motivação Pessoal; Normalização e Legislação Específica; Organização da Segurança do Trabalho na Empresa; Segurança em Atividades Extra-Empresas. Noções e aplicações à Engenharia dos conceitos de Filosofia e Ciências Jurídicas e Sociais; Le

Justificativa

Faz jus à proteção coletiva e individual no ambiente de trabalho de empresas e indústrias, aplicando as legislações vigentes nas expectativas reais da construção civil.

Objetivo Geral

Compreender a engenharia de segurança e suas aplicações na vida do trabalhador.

Objetivos Específicos

Identificar os riscos do ambiente de trabalho;
Aplicar as normas vigentes em projetos de segurança;
Conhecer as atribuições da engenharia de segurança.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico
⇒ 1 - Conceituação de Segurança do trabalho
⇒ 2 - Proteção contra Incêndios
⇒ 3 - Acidentes de Trabalho
⇒ 4 - Riscos
⇒ 5 - Medidas de Proteção coletiva e individual
⇒ 6 - NRs e Legislações

Metodologia

Será feita por meio de aulas expositivas e demonstrações de aplicações de métodos de controle de acidentes, bem como as devidas proteções regulamentadas pelas normas

Avaliação

Será aplicada duas avaliações P1 e P2 com pesos iguais no valor de 5.
Para obtenção da média M será feita a soma das notas, portanto $M=P1+P2$.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
OPITZ, Oswaldo; OPITZ, Sílvia C.B. Acidentes do trabalho: inteligência e aplicação das leis ns. 6.367/76 e 6.195/75 e seus regulamentos. São Paulo: Saraiva, 1977. 486 p.	✓
MACIEL, Joelson de Campos. O direito à saúde e a um meio ambiente favorável ao trabalho e aos trabalhadores. São Paulo: LTr, 2013. 174 p. ISBN 9788536125855.	✓

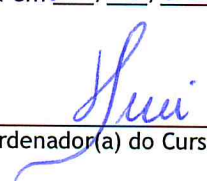
Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
PIZA, Fábio de Toledo. Conhecendo e eliminando riscos no trabalho. Brasília: CNI, [19-]. 100 p.	Não
INSTITUTO DE PESQUISAS RODOVIÁRIAS. Manual de projeto e praticas operacionais para a segurança rodoviária. Rio de Janeiro: IPR, 1976. 111 p.	Não
RIBEIRO, Isaac Barreto. Acidentes do trabalho. Sao Paulo: Andrei, 1979. 192 p	Não
SESI. Acidentes do trabalho no Brasil: ano 2000. Brasília: SESI, 2002. 284 p. (Sesi em Saude e Seguranca no Trabalho 3)	Não
SAAD, Eduardo Gabriel (Comp.). Acidentes, segurança, higiene e medicina do trabalho. 3. ed. São Paulo: Fundação Centro Nacional de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, 1975. 633 p.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01 / 09 / 2016.



Coordenador(a) do Curso

Prof. Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Estágio Supervisionado I

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 70400896 Período: 20161 Turma: EC

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 0 horas Carga Horária Prática: 96 horas Carga Horária Total: 96 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: KENIA AIKO TOGOE FERNANDES GOUVEIA

Status: Homologado

Ementa

Visa dar ao aluno experiência pré-profissional, colocando-o em contato com a realidade de sua área de atividade, dando-lhe oportunidade de vivenciar problemas e aplicações, em empresas públicas ou privadas, conhecimentos adquiridos no curso, ampliando, assim, sua formação profissional, com a apresentação final de um relatório detalhado das atividades realizadas durante o estágio.

Justificativa

O contato com a prática e a vivência do trabalho do engenheiro civil é fundamental para o aluno de engenharia civil aplicar os conhecimentos teóricos da profissão aprendidos em sala de aula bem como conhecer os desafios do cotidiano do trabalho do engenheiro civil. Dessa forma, é de extrema importância que o aluno faça o estágio obrigatório curricular em uma empresa de engenharia civil para que possa ter contato com a vida profissional antes mesmo da sua completa formação e, assim, saindo da universidade mais bem preparado para o mercado de trabalho após o término do curso.

Objetivo Geral

Proporcionar uma formação básica e absolutamente necessária para desenvolver as habilidades e competência dos alunos no exercício da profissão de Engenheiro Civil.

Objetivos Específicos

- Inserir o aluno no mercado de trabalho, ofertando a ele o contato com o trabalho do Engenheiro Civil.
- Proporcionar a vivência dos desafios do dia-a-dia da profissão do Engenheiro Civil.
- Ofertar ao aluno a aquisição de experiências da profissão de Engenheiro Civil.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

➡ Nesta disciplina os alunos terão contato com mercado de trabalho através do estágio realizado em empresas de construção civil, tendo a totalidade da carga horária da disciplina na prática do estágio dentro da empresa com acompanhamento e supervisão de um Engenheiro Civil ou outro profissional da área que tenha registro no CREA ou CAU.

Metodologia

Metodologia de Ensino: Prática profissional da Engenharia Civil no mercado de trabalho, vivenciando as mais diversas áreas de atuação das quais o Engenheiro Civil possui habilitação.

Avaliação

01 Avaliação do supervisor do estágio na empresa.

01 relatório de estágio apresentado ao coordenador da disciplina (UFMT) no final do estágio.

Média Final = Média aritmética das duas avaliações.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
AZEREDO, H. A., O edifício até sua cobertura. Editora Edgard Blücher Ltda. 2ª ed: São Paulo: 1997.	✓
AZEVEDO NETTO, José M. de; FERNANDEZ Y FERNANDEZ, Miguel; ARAUJO, Roberto de; ITO, Acácio Eiji. Manual de hidráulica. 8. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. 669 p.	✓
BORGES, Alberto de Campos; MONTEFUSCO, Elizabeth; LEITE, Jaime Lopes. Prática das Pequenas Construções. 8. ed., rev. ampl. São Paulo / SP: Edgard Blücher, 1996.	✓
BOTELHO, Manoel Henrique Campos; CARVALHO, Luis Fernando Meirelles. Quatro edifícios, cinco locais de implantação, vinte soluções de fundações. São Paulo: Blücher, 2007. xii, 154 p.	✓
BOTELHO, M. H. C., MARCHETTI, O. Concreto Armado Eu Te Amo. 7ª ed. revisada. vol 1, 2 e 3. Editora: Edgard Blücher. São Paulo - SP. 2011.	✓

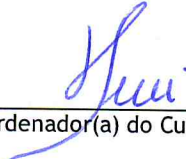
Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura. 3. ed., rev. São Paulo: Blücher, 2011. 240 p.	Não
MOLITERNO, Antonio. Caderno de estruturas em alvenaria e concreto simples. São Paulo: Blücher, c1995. 374 p.	Não
MUDRIK C. Caderno de Encargos. Terraplenagem, pavimentação e serviços complementares. Vol 1. 2ª ed. São Paulo - SP. 2006.	Não
PINHEIRO, A. C. F. B. Estruturas Metálicas - Cálculos, Detalhes, Exercícios e Projetos. 2ª ed. Editora: Edgard Blücher. São Paulo - SP. 2005.	Não
SILVA, Mozart Bezerra da. Manual de bdi: como incluir benefícios e despesas indiretas em orçamentos de obras de construção civil. São Paulo: Blücher, c2006. xii, 200 p.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016



Coordenador(a) do Curso

Prof. Me. Susana Dalla D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Estágio Supervisionado II
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA
Nível: Graduação
Código: 70400899 Período: 20161 Turma: EC
Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra
Carga Horária Teórica: 0 horas Carga Horária Prática: 96 horas Carga Horária Total: 96 horas
Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO
Professor: ROGERIO BARBOSA DA SILVA

Status: Homologado

Ementa

Visa dar ao aluno experiência pré-profissional, colocando-o em contato com a realidade de sua área de atividade, dando-lhe oportunidade de vivenciar problemas e aplicações, em empresas públicas ou privadas, conhecimentos adquiridos no curso, ampliando, assim, sua formação profissional, com a apresentação final de um relatório detalhado das atividades realizadas durante o estágio.

Justificativa

O contato com a prática e a vivência do trabalho do engenheiro civil é fundamental para o aluno de engenharia civil aplicar os conhecimentos teóricos da profissão aprendidos em sala de aula bem como conhecer os desafios do cotidiano do trabalho do engenheiro civil. Dessa forma, é de extrema importância que o aluno faça o estágio obrigatório curricular em uma empresa de engenharia civil para que possa ter contato com a vida profissional antes mesmo da sua completa formação e, assim, saindo da universidade mais bem preparado para o mercado de trabalho após o término do curso.

Objetivo Geral

Proporcionar uma formação básica e absolutamente necessária para desenvolver as habilidades e competência dos alunos no exercício da profissão de Engenheiro Civil.

Objetivos Específicos

Colocar o aluno em contato com o trabalho do dia-a-dia do Engenheiro Civil.
Proporcionar a vivência dos desafios da profissão do Engenheiro Civil.
Adquirir experiência da profissão de Engenheiro Civil.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

➡ Nesta disciplina os alunos terão contato com mercado de trabalho através do estágio realizado em empresas de construção civil, tendo a totalidade da carga horária da disciplina na prática do estágio dentro da empresa com acompanhamento e supervisão de um Engenheiro Civil ou outro profissional da área que tenha registro no CREA ou CAU.

Metodologia

Prática profissional da Engenharia Civil no mercado de trabalho, vivenciando as mais diversas áreas de atuação das quais o Engenheiro Civil possui habilitação.

Avaliação

01 Avaliação do supervisor do estágio na empresa.

01 relatório de estágio apresentado ao coordenador da disciplina (UFMT) no final do estágio.

Média Final = Média aritmética das duas avaliações.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
BOTELHO, M. H. C., MARCHETTI, O. Concreto Armado Eu Te Amo. 7ª ed. revisada. vol 1, 2 e 3. Editora: Edgard Blucher. São Paulo - SP. 2011.	✓
AZEVEDO NETTO, José M. de; FERNANDEZ Y FERNANDEZ, Miguel; ARAUJO, Roberto de; ITO, Acácio Eiji. Manual de hidráulica. 8. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. 669 p.	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
BORGES, Alberto de Campos; MONTEFUSCO, Elizabeth; LEITE, Jaime Lopes. Prática das Pequenas Construções. 8. ed., rev. ampl. São Paulo / SP: Edgard Blücher, 1996.	Não
AZEREDO, H. A., O edifício até sua cobertura. Editora Edgard Blücher Ltda. 2ª ed: São Paulo: 1997.	Não
BRITO, José Luis Wey de. Fundações do edifício. São Paulo, EPUSP, 1987.	Não
SILVA, Mozart Bezerra da. Manual de bdi: como incluir benefícios e despesas indiretas em orçamentos de bras de construção civil. São Paulo: Blücher, c2006. xii, 200 p .	Não
MOLITERNO, A. Caderno de Projetos de Telhados em estruturas de madeira. 4ª ed. Editora: Edgard Blucher. São Paulo - SP. 2000.	Não
MUDRIK C. Caderno de Encargos. Terraplenagem, pavimentação e serviços complementares. Vol 1. 2ª ed. São Paulo - SP. 2006.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.

Coordenador(a) do Curso

Profª. Me. Susana Dallila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Estática

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 70400876 Período: 20161 Turma: EC1

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 96 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: ROGERS DE OLIVEIRA ZOCCOLI

Status: Homologado

Ementa

Conceitos do cálculo vetorial; equilíbrio de pontos e corpos rígidos; redução de um sistema de forças; propriedades geométricas de figuras planas e volumes. Cinemática do ponto material; cinemática do corpo rígido; sistemas de partículas; vibrações.

Justificativa

Os princípios básicos da mecânica, em especial da estática, são conceitos fundamentais para o ensino da engenharia civil. A utilização destes conceitos, associado a métodos matemáticos apropriados, permite prever os efeitos de forças e momentos em uma variedade de estruturas e sistemas mecânicos importantes para aplicações de engenharia. O conhecimento dos conceitos e ferramentas da estática é fundamental para diversas outras disciplinas da engenharia civil, como Resistência dos Materiais, Mecânica dos Fluidos, Mecânica dos Solos, Análise de Estruturas, Estruturas de Concreto, Estruturas de Aço, etc.

Objetivo Geral

Fornecer aos estudantes de engenharia civil os conhecimentos básicos relativos à estática dos corpos rígidos e deformáveis que permitam a esses estudantes entenderem o comportamento das estruturas e sistemas mecânicos utilizados na engenharia.

Objetivos Específicos

- Executar as operações básicas vetoriais, em especial os produtos escalar e vetorial.
- Calcular resultantes de sistemas de forças e momentos.
- Estabelecer as condições de equilíbrio de sistemas de forças bi e tridimensionais, desenhando os diagramas de corpo livre destes sistemas.
- Calcular as reações de apoio em estruturas isostáticas.
- Calcular as propriedades geométricas de áreas planas.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

➡ 1. Introdução - Princípios Gerais: 1.1. Mecânica: Conceito e Divisão; Resumo Histórico; 1.2. Conceitos Fundamentais; 1.3. Unidades de Medidas; 1.4. Sistema Internacional de Unidades.

➡ 2. Vetores Forças: 2.1. Escalares e Vetores; 2.2. Operações com Vetores; 2.3. Vetor Adição de Forças; 2.4. Adição de um Sistema de Forças Coplanares; 2.5. Vetores Cartesianos; 2.6. Adição e Subtração de Vetores Cartesianos; 2.7. Vetores Posição; 2.8. Vetor Força Direcionado ao Longo de uma Linha; 2.9. Produto Escalar.

➡ 3. Equilíbrio de um Ponto Material: 3.1. Condição de equilíbrio de um Ponto Material; 3.2. Diagrama de Corpo Livre; 3.3. Sistemas de Forças Coplanares; 3.4. Sistemas de Forças Tridimensionais.

- ⇒ 4. Resultantes de Sistemas de Forças: 4.1. Momento de uma Força - Formulação Escalar; 4.2. Produto Vetorial; 4.3. Momento de uma Força - Formulação Vetorial; 4.4. Princípio dos Momentos; 4.5. Momento de uma Força em Relação a um Eixo Específico; 4.6. Momento de um Binário. 4.7. Sistema Equivalente; 4.8. Resultantes de um Sistema de Forças e Momentos; 4.9. Redução a um Torsor; 4.10. Redução de um Sistema Simples de Cargas Distribuídas.
- ⇒ 5. Equilíbrio de um Corpo Rígido: 5.1. Condições para o Equilíbrio de um Corpo Rígido; 5.2. Diagramas de Corpo Livre; 5.3. Equações de Equilíbrio; 5.4. Restrições ao Movimento de um Corpo Rígido.
- ⇒ 6. Propriedades Geométricas de Áreas Planas: 6.1. Centro de gravidade, centro de massa e centróide de áreas; 6.2. Momento estático; 6.3. Módulo resistente; 6.4. Raio de giração; 6.5. Momentos de inércia, produtos de inércia, rotação de eixos, eixos principais de inércia.

Metodologia

A disciplina será ministrada por meio de aulas teóricas e de exercícios, sempre procurando ligar a teoria e os problemas discutidos com estruturas encontradas na prática. Os exemplos resolvidos em sala servirão, não somente para ensinar técnicas de solução de problemas, mas também para mostrar características das estruturas e sistemas mecânicos em questão incluindo suas vantagens e desvantagens em relação às alternativas existentes.

Avaliação

A avaliação da disciplina será feita através de duas avaliações (provas):

P01 = Prova 01, com peso 0,45;

P02 = Prova 02, com peso 0,55;

Nota Final (NF) = P01 + P02

uma avaliação substitutiva para a menor nota poderá ser aplicada se conveniente

Condição para aprovação do aluno na disciplina:

Frequência < 75% - Reprovado por Falta.

Frequência $\geq 75\%$ e NF < 2,0 - Reprovado por Média.

Frequência $\geq 75\%$ e NF = 5,0 - Aprovado.

Frequência $\geq 75\%$ e 2,0 $\leq$ NF < 5,0 - Prova Final (PF).

Mfinal = (NF + PF) / 2

Mfinal = 5,0 - Aprovado.

OBS.: A Prova Final compreenderá toda a matéria do semestre.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
BEER, Ferdinand P. e JOHNSTON, E. Russel Jr. Mecânica Vetorial para engenheiros. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1980.	✓
HIBBELER, R.C. Mecânica para Engenharia. Vol. Estática. São Paulo. Ed. Pearson Prentice Hall. 12ª edição. 2011.	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
GORFIN, Bernardo e OLIVEIRA, Myriam Marques. Estruturas Isostáticas. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1978.	Não
SINGER, Ferdinand L. Mecânica para Engenheiros. São Paulo: Harba, 1977	Não
FONSECA, Adhemar. Curso de Mecânica - Volume 2. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1974.	Não
MERIAM, James L. Estatística. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1999	Não
POLILLO, Adolpho e OLIVEIRA, Myriam Marques. Mecânica das Estruturas - Volume 1 e 2. 2ª ed. Rio de Janeiro: Científica, 1977.	Não
HALLIDAY, D., RESNICK, R. e KRANE, K. S. Física. vol. 1., Rio de Janeiro: LTC, 2004.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.



Coordenador(a) do Curso

Prof.ª Me. Susana Dália D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMG/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Estática

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 70400876 Período: 20161 Turma: EC2

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 96 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: ROGERIO BARBOSA DA SILVA

Status: Homologado

Ementa

Conceitos do cálculo vetorial; equilíbrio de pontos e corpos rígidos; redução de um sistema de forças; propriedades geométricas de figuras planas e volumes. Cinemática do ponto material; cinemática do corpo rígido; sistemas de partículas; vibrações.

Justificativa

Os princípios básicos da mecânica, em especial da estática, são conceitos fundamentais para o ensino da engenharia civil. A utilização destes conceitos, associado a métodos matemáticos apropriados, permite prever os efeitos de forças e momentos em uma variedade de estruturas e sistemas mecânicos importantes para aplicações de engenharia. O conhecimento dos conceitos e ferramentas da estática é fundamental para diversas outras disciplinas da engenharia civil, como Resistência dos Materiais, Mecânica dos Fluidos, Mecânica dos Solos, Análise de Estruturas, Estruturas de Concreto, Estruturas de Aço, etc.

Objetivo Geral

Fornecer aos estudantes de engenharia civil os conhecimentos básicos relativos à estática dos corpos rígidos e deformáveis que permitam a esses estudantes entenderem o comportamento das estruturas e sistemas mecânicos utilizados na engenharia.

Objetivos Específicos

- Executar as operações básicas vetoriais, em especial os produtos escalar e vetorial.
- Calcular resultantes de sistemas de forças e momentos.
- Estabelecer as condições de equilíbrio de sistemas de forças bi e tridimensionais, desenhando os diagramas de corpo livre destes sistemas.
- Calcular as reações de apoio em estruturas isostáticas.
- Calcular as propriedades geométricas de áreas planas.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

➤ 1. Introdução - Princípios Gerais: 1.1. Mecânica: Conceito e Divisão; Resumo Histórico; 1.2. Conceitos Fundamentais; 1.3. Unidades de Medidas; 1.4. Sistema Internacional de Unidades.

➤ 2. Vetores Forças: 2.1. Escalares e Vetores; 2.2. Operações com Vetores; 2.3. Vetor Adição de Forças; 2.4. Adição de um Sistema de Forças Coplanares; 2.5. Vetores Cartesianos; 2.6. Adição e Subtração de Vetores Cartesianos; 2.7. Vetores Posição; 2.8. Vetor Força Direcionado ao Longo de uma Linha; 2.9. Produto Escalar.

➤ 3. Equilíbrio de um Ponto Material: 3.1. Condição de equilíbrio de um Ponto Material; 3.2. Diagrama de Corpo Livre; 3.3. Sistemas de Forças Coplanares; 3.4. Sistemas de Forças Tridimensionais.

⇒ 4. Resultantes de Sistemas de Forças: 4.1. Momento de uma Força - Formulação Escalar; 4.2. Produto Vetorial; 4.3. Momento de uma Força - Formulação Vetorial; 4.4. Princípio dos Momentos; 4.5. Momento de uma Força em Relação a um Eixo Específico; 4.6. Momento de um Binário. 4.7. Sistema Equivalente; 4.8. Resultantes de um Sistema de Forças e Momentos; 4.9. Redução a um Torsor; 4.10. Redução de um Sistema Simples de Cargas Distribuídas.

⇒ 5. Equilíbrio de um Corpo Rígido: 5.1. Condições para o Equilíbrio de um Corpo Rígido; 5.2. Diagramas de Corpo Livre; 5.3. Equações de Equilíbrio; 5.4. Restrições ao Movimento de um Corpo Rígido.

⇒ 6. Propriedades Geométricas de Áreas Planas: 6.1. Centro de gravidade, centro de massa e centróide de áreas; 6.2. Momento estático; 6.3. Módulo resistente; 6.4. Raio de giração; 6.5. Momentos de inércia, produtos de inércia, rotação de eixos, eixos principais de inércia.

Metodologia

A disciplina será ministrada por meio de aulas teóricas e de exercícios, sempre procurando ligar a teoria e os problemas discutidos com estruturas encontradas na prática. Os exemplos resolvidos em sala servirão, não somente para ensinar técnicas de solução de problemas, mas também para mostrar características das estruturas e sistemas mecânicos em questão incluindo suas vantagens e desvantagens em relação às alternativas existentes.

Avaliação

A avaliação da disciplina será feita através de duas avaliações (provas):

P01 = Prova 01, com peso 0,45;

P02 = Prova 02, com peso 0,55;

Nota Final (NF) = P01 + P02

uma avaliação substitutiva para a menor nota poderá ser aplicada se conveniente

Condição para aprovação do aluno na disciplina:

Frequência < 75% - Reprovado por Falta.

Frequência $\geq 75\%$ e NF < 2,0 - Reprovado por Média.

Frequência $\geq 75\%$ e NF = 5,0 - Aprovado.

Frequência $\geq 75\%$ e 2,0 $\leq$ NF < 5,0 - Prova Final (PF).

Mfinal = (NF + PF) / 2

Mfinal = 5,0 - Aprovado.

OBS.: A Prova Final compreenderá toda a matéria do semestre.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
BEER, Ferdinand P. e JOHNSTON, E. Russel Jr. Mecânica Vetorial para engenheiros. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1980.	✓
HIBBELER, R.C. Mecânica para Engenharia. Vol. Estática. São Paulo. Ed. Pearson Prentice Hall. 12ª edição. 2011.	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
GORFIN, Bernardo e OLIVEIRA, Myriam Marques. Estruturas Isostáticas. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1978.	Não
SINGER, Ferdinand L. Mecânica para Engenheiros. São Paulo: Harba, 1977	Não
FONSECA, Adhemar. Curso de Mecânica - Volume 2. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1974.	Não
MERIAM, James L. Estatística. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1999	Não
POLILLO, Adolpho e OLIVEIRA, Myriam Marques. Mecânica das Estruturas - Volume 1 e 2. 2ª ed. Rio de Janeiro: Científica, 1977.	Não
HALLIDAY, D., RESNICK, R. e KRANE, K. S. Física. vol. 1., Rio de Janeiro: LTC, 2004.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016



Coordenador(a) do Curso

_____, ____/____/____.

Prof.ª Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: ESTATISTICA GERAL
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA
Nível: Graduação
Código: 72100020 Período: 20161 Turma: EC
Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra
Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 0 horas Carga Horária Total: 64 horas
Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO
Professor: MARGARIDA GARCIA DE FIGUEIREDO

Status: Homologado

Ementa

Introdução à estatística descritiva; Análise combinatória e binômio de Newton; Teoria elementar de probabilidade; Variáveis aleatórias; Funções de variáveis aleatórias; Distribuição binomial, normal; Testes de t, X² e F; Aplicação da análise de variância; Noções de Estatística não paramétrica.

Justificativa

Trata-se de uma disciplina de Formação de Área (RESOLUÇÃO CONSEPE N.º 71, DE 27 DE ABRIL DE 2009), a qual fornecerá aos alunos o conhecimento de conceitos que poderão ser amplamente utilizados tanto na vida acadêmica quanto na vida profissional. A Estatística utiliza-se de ferramentas que possibilitam resumir e analisar conjuntos de dados em diversos contextos, proporcionando a interpretação dos mesmos de forma consistente e objetiva.

Objetivo Geral

Fornecer subsídio teórico e prático para formação de massa crítica.

Objetivos Específicos

- ? Tornar os estudantes aptos a aplicarem as ferramentas estatísticas em conjuntos de dados, nas diversas áreas do conhecimento dentro da Engenharia Civil.
- ? Passar os conhecimentos teóricos de diversos conceitos estatísticos.
- ? Trabalhar com bancos de dados de forma a aplicar os referidos conceitos, utilizando-se de programas de computadores, a exemplo do Excel.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

⇒ 1. INTRODUÇÃO

⇒ 2. ESTATÍSTICA DESCRITIVA

- 2.1 Dados: categorizados e quantitativos
- 2.2 Métodos tabulares e gráficos
- 2.3 Medidas numéricas
 - 2.3.1 Medidas de posição: Média, Mediana, Moda, Percentis, Quartis
 - 2.3.2 Medidas de dispersão: Amplitude, Amplitude interquartil, Variância, Desvio padrão, Coeficiente de variação
 - 2.3.3 Medidas da forma de distribuição, da posição relativa e da detecção de valores atípicos (outliers): Forma da distribuição, Score-z, Teorema de Chebyshev, Regra empírica, Detecção de valores atípicos
 - 2.3.4 Medidas de associação entre duas variáveis: Covariância, Coeficiente de correlação

2.3.5 Média ponderada e o trabalho com dados agrupados

2.4 Aplicações em Excel

⇒ 3. INTRODUÇÃO À PROBABILIDADE

- 3.1 Experimentos, Regras de contagem e Atribuição de probabilidades.
- 3.2 Eventos e suas probabilidades
- 3.3 Algumas relações básicas de probabilidade
- 3.4 Probabilidade condicional
- 3.5 Teorema de Bayes
- 3.6 Aplicações em Excel

⇒ 4. DISTRIBUIÇÕES DISCRETAS DE PROBABILIDADE

- 4.1 Variáveis aleatórias
- 4.2 Distribuições discretas de probabilidade
- 4.3 Valor esperado e variância
- 4.4 Distribuição de probabilidade binomial
- 4.5 Distribuição de Poisson
- 4.6 Distribuição de probabilidade hipergeométrica
- 4.7 Aplicações em Excel

⇒ 5. DISTRIBUIÇÕES CONTÍNUAS DE PROBABILIDADE

- 5.1 Distribuição de Probabilidade Uniforme
- 5.2 Distribuição de Probabilidade Normal
- 5.3 Aproximação Normal às Probabilidades Binomiais
- 5.4 Distribuição de Probabilidade Exponencial
- 5.5 Aplicações em Excel

⇒ 6. TESTES DE HIPÓTESES

- 6.1 Desenvolvendo as Hipóteses Nula e Alternativa
- 6.2 Erros Tipo I e Tipo II
- 6.3 Média Populacional: DP conhecido
- 6.4 Média Populacional: DP desconhecido
- 6.5 Proporção Populacional

Metodologia

Aulas teóricas expositivas em sala de aula com a utilização de Datashow e quadro de giz ou pincel. Aulas práticas no laboratório de informática.

Avaliação

Serão três avaliações, sendo duas de caráter teórico e uma de caráter prático, a ser realizada no laboratório de informática. Entre as duas provas teóricas, a menor nota será descartada, e a maior nota será utilizada para calcular a média final, juntamente com a nota da prova prática, valendo 50% na nota cada uma.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
ANDERSON, D.R.; SWEENEY, D.J.; WILLIAMS, T.A. Estatística aplicada à administração e economia. 2 ed. Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2008. 597p.	✓
DEVORE, J.L. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências. 6 ed. São Paulo: Thomson, 2006. 692 p.	✓

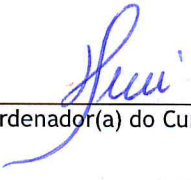
Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
HOFFMANN, R. Estatística para Economistas. 3 ed. São Paulo: Pioneira, 1998. 430p.	✓
BUSSAB, Wilton de Oliveira. Estatística básica. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2004. 526 p.	✓
MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Estatística básica. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. xii, 526 p.	✓
MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Estatística básica. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 548 p.	✓
TOLEDO, G.L.; OVALLE, I.I. Estatística Básica. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2014. 459p.	✓

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.



Coordenador(a) do Curso

Prof.ª Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Estruturas em Concreto Armado II
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA
Nível: Graduação
Código: 70400895 Período: 20161 Turma: EC
Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra
Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 96 horas
Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO
Professor: ROGERS DE OLIVEIRA ZOCCOLI

Status: Homologado

Ementa

Dimensionamento e detalhamento de lajes. Flexão Composta Normal. Flexão Composta Oblíqua. Dimensionamento e detalhamento de pilares. Elementos especiais de concreto armado. Generalidades. Sistemas de protensão. Perdas de protensão. Dimensionamento à flexão e cisalhamento. Detalhamento das armaduras. Sistemas construtivos. Concreto Protendido: generalidades. Sistemas de protensão. Perdas de protensão. Dimensionamento à flexão e cisalhamento. Detalhamento das armaduras. Sistemas construtivos.

Justificativa

As estruturas de concreto armado são comuns em todos os países do mundo, caracterizando-se pela estrutura preponderante no Brasil. Há décadas o material concreto armado vem sendo largamente pesquisado e utilizado nas obras de construção civil, sendo seu estudo de fundamental importância para os engenheiros civis. A disponibilidade dos materiais constituintes do concreto (cimento, agregados e água) e do aço e a facilidade de aplicação, explicam a larga utilização das estruturas de concreto armado, nos mais variados tipos de construção, como edifícios de múltiplos pavimentos, pontes e viadutos, portos, reservatórios, barragens, pisos industriais, pavimentos rodoviários e de aeroportos, paredes de contenção, etc. Os conteúdos da disciplina Estruturas em Concreto Armado II tratam dos temas mais importantes e comuns do dia a dia das atividades do Engenheiro Estrutural. Ao final do curso espera-se que o aluno esteja apto a iniciar suas atividades no ramo do projeto estrutural de edifícios, em empresas ou escritórios de cálculo estrutural.

Objetivo Geral

Transmitir os conceitos fundamentais no estudo das estruturas de concreto armado: solicitações, resistências, deformações, dimensionamento e detalhamento nos elementos estruturais.

Objetivos Específicos

- Conhecer os fundamentos básicos de seções em concreto armado submetidas a Flexão-Composta;
- Aprender os critérios para dimensionamento, cálculo e detalhamento de armadura de pilares;
- Capacitar o aluno a dimensionar e detalhar elementos estruturais sujeitos a esforços normais e flexão;
- Fornecer os conceitos de estabilidade global de edifícios.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

⇒ 1. Dimensionamento e Detalhamento de Armaduras de Lajes: 1.1. Tipos usuais; 1.2. Vãos teóricos ou efetivos; 1.3. Espessuras mínimas para lajes maciças; 1.4. Dimensões limites para lajes nervuradas; 1.5. Classificação das lajes retangulares quanto à direção de armação; 1.6. Condições de apoio; 1.7. Carregamentos; 1.8. Esforços internos solicitantes; 1.9. Avaliação de flechas e seus valores limites; 1.10. Momentos a considerar para o dimensionamento das armaduras negativas e positivas; 1.11. Reações

de apoio para o caso de lajes retangulares; 1.12. Dimensionamento e detalhamento das armaduras positivas e negativas; 1.13. Resolução de exemplos.

⇒ 2. Dimensionamento e Verificação a Solicitações Tangenciais: 2.1. Introdução; 2.2. Solicitação por força cortante; 2.3. Dimensionamento das armaduras longitudinal e transversal; 2.4. Armadura de suspensão; 2.5. Verificação do concreto, determinação e detalhamento da armadura.

⇒ 3. Dimensionamento e Detalhamento de Pilares: 3.1. Introdução; 3.2. Dimensões mínimas; 3.3. Armaduras mínimas segundo a NBR 6118; 3.4. Cálculo e detalhamento das armaduras de pilares.

⇒ 4. Dimensionamento de Elementos Especiais em Concreto Armado: Escadas e Reservatórios: 4.1. Dimensionamento de escadas; 4.2. Hipótese de cálculo; 4.3. Modelos estruturais; 4.4. Reservatórios de Concreto Armado; 4.5. Cargas atuantes; 4.6. Combinação de cargas.

⇒ 5. Concreto Protendido: 5.1. Introdução ao concreto protendido; 5.2. Conceito de protensão; 5.3. Tipos de protensão; 5.4. Carga equivalente de protensão; 5.5. Perdas de protensão; 5.6. Estados Limites nas peças protendidas.

Metodologia

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas, quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e pela resolução de exemplos didáticos. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro branco e projetor multimídia

Avaliação

A avaliação da disciplina será feita através de duas provas (P01 e P02) e um trabalho prático de dimensionamento estrutural (TB):

P01 = Prova 01, com peso 0,45

P02 = Prova 02, com peso 0,55

P01 + P02 = MP

MP = Média das Provas, com peso 0,70

TB = Trabalho, com peso 0,30

MP + TB = NF

NF = Nota Final

Condição para aprovação do aluno na disciplina:

- Frequência < 75% ? Reprovado por Falta.

- Frequência = 75% e NF < 2,0 ? Reprovado por Média.

- Frequência = 75% e NF = 5,0 ? Aprovado.

- Frequência = 75% e 2,0 = NF < 5,0 ? Prova Final (PF).

Mfinal = (NF + PF) / 2

- Mfinal = 5,0 ? Aprovado.

OBS.: A Prova Final compreenderá toda a matéria do semestre.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
BOTELHO, Manoel Henrique Campos & MARCHETTI, Osvaldemar - Concreto Armado eu Te Amo, Vol. 1, 8ª edição: Editora Edgard Blucher, 2014.	✓
PORTO, Thiago Bomjardim & FERNANDES, Danielle Stefane Gualberto - curso Básico de Concreto Armado; Editora Oficina de Textos, 2015.	✓

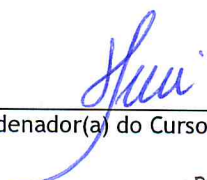
Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
CARVALHO, Roberto Chust & FIGUEIREDO FILHO, Jasson Rodrigues de - Cálculo de Detalhamento de Estrutura Usuais de Concreto Armado. Vol. 1, 4ª Edição; EduFSCar, 2015.	Não
CARVALHO, Roberto Chust & PINHEIRO, Libânio Miranda - Cálculo de Detalhamento de Estrutura Usuais de Concreto Armado. Vol. 2, 2ª Edição; PINI, 2013.	Não
CARVALHO, Roberto Chust. Estruturas em Concreto Protendido - Pós-Tração Pré-Tração e Cálculo e Detalhamento. São Paulo: PINI, 2012.	Não
FUSCO, Péricles Brasiliense. Técnicas de Armar as Estruturas de Concreto. São Paulo, Editora Pini. 1995.	Não
SILVA, Valdir Pignatta e. Projeto de Estruturas de Concreto em Situação de Incêndio. Edgard Blucher, 2012.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.



Coordenador(a) do Curso

Prof.ª Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Estruturas em Madeira e Metálicas
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA
Nível: Graduação
Código: 70400885 Período: 20161 Turma: EC
Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra
Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 96 horas
Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO
Professor: DIONATAS HOFFMANN ANDREGHETTO

Status: Homologado

Ementa

Formação da Madeira. Características Físicas e Mecânicas. Critério de Dimensionamento pelo Estado Limite Ultimo e de Utilização. Ligações Estruturais através de Pregos, Parafusos, Cavilhas. Projeto Completo de um Telhado em Duas Águas. Materiais para construção metálica. Características físicas e mecânicas. Resistência à tração e à compressão. Flambagem global e local. Resistência ao momento fletor e força cortante. Momento fletor e força cortante combinados. Força axial e momento fletor combinados. Resistência das ligações: parafusadas e soldadas.

Justificativa

As noções de projetos em estruturas de madeira e metálicas são fundamentais para que o egresso disponha de ferramentas suficientes para sua vida profissional que exige o profissional Engenheiro Civil o conhecimento do conteúdo da ementa.

Objetivo Geral

Conhecimento do comportamento estrutural de estruturas metálicas e de madeira

Objetivos Específicos

Estudar os conceitos e resultados básicos dos conteúdos da súmula, fornecendo ao estudante conhecimentos e técnicas que lhe sejam úteis posteriormente. Capacitar o aluno a uma apreciação da disciplina não só como expressão da criatividade intelectual, mas como instrumento para o domínio da ciência e da técnica dos dias de hoje. Desenvolver e consolidar atitudes de participação, comprometimento, organização, flexibilidade, crítica e autocrítica no desenrolar do processo de ensino-aprendizagem.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

- ⇒ • Características dos materiais: madeira e aço;
- ⇒ • Dimensionamento perante tração centrada;
- ⇒ • Dimensionamento perante compressão centrada;
- ⇒ • Dimensionamento perante flexão simples;
- ⇒ • Dimensionamento perante flexo-compressão e flexo-tração;
- ⇒ • Ligações em estruturas de madeira e metálicas.

Metodologia

Aulas teóricas expositivas em salas de aulas com a utilização de quadro, pincel para quadro e projetor digital.

Avaliação

Como critério avaliativo será feito duas provas e um trabalho. Onde as provas terão 45% do peso da nota cada e o trabalho o restante da nota.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
SANTOS, A. F. Estruturas Metálicas. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977.	✓
PFEIL, W; PFEIL, M. Estruturas de Aço. Rio de Janeiro: LTC, 1995.	✓
MOLITERNO, A. Caderno de Projetos de Telhados em Estruturas de Madeira - Rio de Janeiro: Blutchter. 1997	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
PFEIL, W. Estruturas de Madeiras. Rio de Janeiro: LTC, 1982	Não
MATTOS DIAS, L. A. Estruturas de Aço - Conceitos, técnicas e linguagem. São Paulo: Editora Zigurate. 2000.	Não
NBR 7190 - Cálculo e Execução de estruturas de Madeira.	Não
NBR 7808 - Símbolos gráficos para projetos de estruturas - Simbologia.	Não
NBR 8681 - Ações e Segurança nas Estruturas.	Não
NBR 8800 - Projeto e Execução de estruturas de Aço de Edifícios.	Não
NBR 14432 - Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações - Procedimento.	Não

Informações Adicionais

Não há na biblioteca as referências listadas seja pela quantidade necessária ou pela inexistência completa.

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016

Coordenador(a) do Curso

Profª. Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Fundações e Obras de Terra

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 70400894 Período: 20161 Turma: EC

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 96 horas Carga Horária Prática: 0 horas Carga Horária Total: 96 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: IGOR AURELIANO MIRANDA SILVA CAMPOS

Status: Homologado

Ementa

Investigação do subsolo. Tipos de fundações. Fundações diretas: tipos, características, métodos construtivos, capacidade de carga, estimativa de recalques, recalques admissíveis, projeto e cálculo das tensões no solo. Fundações profundas: tipos, características, estacas, tubulões, recalques, provas de carga. Escolha do tipo de fundação. Análise dos esforços e cálculo estrutural de estruturas de contenção: sapatas, blocos sobre estacas, estacas e tubulões, blocos de transição e vigas de equilíbrio. Estabilidade de taludes (tipos e causas de escorregamentos; fator de segurança e métodos de Estabilidade); Empuxos de terra (coeficiente de empuxo ativo, passivo e em repouso, métodos de Rankine e Coulomb, aspectos que influenciam na determinação do empuxo); Estruturas de arrimo (tipos de estruturas de arrimo; estabilidade das estruturas de arrimo; escavações escoradas e sua estabilidade); Melhoria de solos; barragens de terra e enrocamento.

Justificativa

O conhecimento das características do solo assim como a adequada escolha do tipo de estruturas de fundações para transferência do carregamento da edificação para o terreno é uma das atividades mais importantes e determinantes para o bom desempenho de uma obra e manutenção do seu tempo de vida útil, por isso na formação do Engenheiro Civil a utilização de conhecimentos de geotecnia associados aos conceitos de concreto armado assim como de estruturas de aço e madeira permitirão ao futuro profissional a correta tomada de decisão na escolha, dimensionamento e elaboração de um projeto de fundação levando em conta requisitos técnicos como viabilidade econômica e de resistência e solidez da construção.

Objetivo Geral

Fornecer aos alunos embasamento teórico para escolher a tipologia adequada de fundação a ser utilizada em uma obra considerando e conhecendo as características do tipo de solo em função de métodos de investigação geotécnica.

Objetivos Específicos

Extrair informações a partir dos boletins de sondagens geotécnicas;
Conhecer os métodos de sondagens geotécnicas suas aplicações e limitações
Identificar e escolher as tipologias de fundações mais adequadas para cada situação de obra e solo;
Dimensionar, elaborar projetos e definir especificações de materiais para execução de fundações.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

- Investigações geotécnicas
- Sondagens de simples reconhecimento
- Standard Penetration Test
- Cone Penetration Test

- Boletins de Sondagens de SPT
- Tipos de solos e ocorrências
- Conceitos de Tensões de ruptura e Tensões Admissíveis
- Tipos de rupturas do solo
- Patologias e anomalias devido a falhas nos processos de investigação e construção de fundações
- Definição de Fundações
- Conceito de Fundações rasas
- Fundações tipo Sapata
- Sapata sob carga normal
- Sapata sob carga normal e momento fletor
- Sapata retangular e quadrada
- Sapata isolada e sapata corrida
- Estruturas de contenção tipo muros de arrimo
- Fundações tipo Radier
- Fundações Profundas
- Tipos de estacas
- Tubulões
- Obras de terra
- Solo cimento
- Barragens

Metodologia

: Aula teórica expositiva, data show, exemplos práticos de situações reais de obra e projeto.

Avaliação

02 Avaliações (individual e escrita) valendo 4,0 pontos cada
 01 Projeto de fundação superficial (individual e escrita) valendo 1,0 ponto
 01 Projeto de fundação profunda (individual e escrita) valendo 1,0 ponto
 Média final = somatório de todas as avaliações

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
ALONSO, U. R. Dimensionamento de Fundações Profundas. São Paulo: Edgar Blücher, 1989.	✓
ALONSO, U. R. Previsões e Controle das Fundações. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.	✓
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Projeto e execução de fundações: NBR 6122. Rio de Janeiro. 1996.	✓

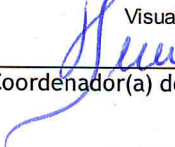
Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
SCHNAID, F. Ensaios de Campo e suas Aplicações à Engenharia Geotécnica. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.	Não
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Execução de sondagens de simples reconhecimento de solos: NBR 6484 Rio de Janeiro. 1980.	Não
CRUZ, P.T. DA (1998); 100 Barragens: Casos históricos, materiais de construção, projeto; Editora Oficina de Textos, São Paulo.	Não
GUIDICINI, G. & NIEBLE, C.M. (1983); Estabilidade de Taludes Naturais e de Escavações; Edgard Blucher, São Paulo, SP.	Não
MOLITERNO, A. (1980); Caderno de Muros de Arrimo; Editora Edgard Blücher Ltda., São Paulo, SP.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016


Coordenador(a) do Curso

Prof.ª Me. Susana Dalila D. Bertê
Coord. Engenharia Civil - UFMT/GUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 72100022 Período: 20161 Turma: EC

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 0 horas Carga Horária Total: 64 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: ANTONIO EDUARDO DA SILVEIRA PACHECO

Status: Homologado

Ementa

Desigualdades numéricas. Valor absoluto. Expoentes e radicais. Fatoração de polinômios. Frações e Racionalização. Funções. Trigonometria. Exponencial e logaritmo. Funções lineares, quadráticas, exponenciais, logarítmicas e trigonométricas.

Justificativa

Afim de ter um profissional capaz de exercer suas funções com sabedoria e responsabilidade, se faz necessário abordar temas básicos, dentre esses, podemos citar a matemática. Relembrar ou muitas vezes aprender um conteúdo básico auxilia na capacitação desse profissional, além de preparar um conhecimento que levará pelo resto de sua carreira.

Objetivo Geral

- Mostrar aos alunos os principais conceitos e propriedades envolvendo o conjunto dos números reais, e como usá-los no estudo de equações e inequações, que constituem ferramentas importantes na resolução de vários problemas.
- Capacitá-lo a trabalhar com as noções básicas de funções, polinômios e trigonometria, que são necessárias para um bom entendimento do Cálculo Diferencial e Integral.

Objetivos Específicos

Relembrar conceitos básicos com frações, potências, radicais, funções em geral, trigonometria, exponencial, logaritmos entre outros.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

- ⇒ Potenciação, radiciação e fatoração: propriedades de potência, racionalização, quadrado perfeito, cubo perfeito, diferença de quadrados e cubos;
- ⇒ Expressões numéricas e operações com frações;
- ⇒ Propriedades dos números reais, desigualdades, intervalos, valor absoluto e raiz quadrada;
- ⇒ Equações e inequações de 1º grau, 2º grau e modulares;
- ⇒ Polinômios: definição, principais operações e fatoração.
- ⇒ Funções: relações binárias, definição de função, tipos de funções, funções afins e quadráticas.

⇒ Exponenciais e logaritmos: propriedades e funções.

⇒ Trigonometria: seno, cosseno e tangente de arcos, trigonometria no triângulo retângulo e funções trigonométricas básicas.

Metodologia

- Aulas expositivas
- Aulas de dúvidas
- Listas de exercícios

Avaliação

Serão realizadas 3 avaliações escritas. A média final será computada pela média aritmética dessas três avaliações. O aluno será considerado aprovado se obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco) e apresentar um mínimo de 75% de frequência às aulas.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
IEZZI, Gelson e outros. Fundamentos da Matemática Elementar. Vol. 1, 2, 3, São Paulo, Atual, 1985.	✓
BOULOS, Paulo. Pré-Cálculo. São Paulo: Pearson Education, 2001	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
DEMANA, Franklin D. e outros. Pré- Cálculo. 2 edª. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2013.	Não
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de Cálculo. Vol 1, Rio de Janeiro, 5 ed, Rio de Janeiro. LTC.	✓
GIOVANE, Ruy & BONJORNO, José Roberto. Matemática I e II Graus - Conjuntos, Funções e Proporções. São Paulo, FTD, 1992.	Não
NETO, Aref Antar. Matemática Básica. 3ª ed. São Paulo: Atual, 1995.	Não
MEDEIROS, Valéria Zuma, et al. Pré-Cálculo. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016

_____, ____/____/____.

Coordenador(a) do Curso

Profª. Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: HIDRÁULICA, IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 72100024 Período: 20161 Turma: EC

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 96 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: RAUL TADEU LOBATO FERREIRA

Status: Homologado

Ementa

Princípios de Hidráulica: Escoamento nos Condutos Livres. Escoamento nos Condutos Forçados. Orifícios. Bocais. Vertedores. Sistemas de Recalque. Princípios fundamentais da irrigação: Disponibilidade, aproveitamento e qualidade da água para a irrigação. Elementos básicos da irrigação. Sistematização e manejo de áreas para irrigação. Métodos de irrigação: superficial, aspersão, gotejamento e sub-irrigação. Drenagem: superficial e subterrânea, exploração de águas subterrâneas, vazão de projeto; sist

Justificativa

A disciplina tem a justificativa de capacitar os alunos a reconhecer, planejar e projetar estruturas de captação, armazenamento e condução de água.

Objetivo Geral

Proporcionar uma formação básica e absolutamente necessária para desenvolver as habilidades e competência dos alunos no planejamento, projeto e gerenciamento dos mais diversos sistemas que tratam do uso e controle da água e esgotos, em condutos forçados e livres.

Objetivos Específicos

Pretende-se que, no final do curso, os alunos tenham adquirido conhecimentos suficientes para:

- Determinar a resultante das forças que um fluido em repouso exerce sobre uma superfície sólida;
- Identificar os tipos de escoamento dos fluidos;
- Perceber e aplicar o princípio da conservação da massa;
- Determinar a resultante das forças que um fluido em movimento exerce sobre uma superfície sólida;
- Identificar as diferentes formas de energia de um escoamento e saber relacioná-las;
- Determinar as perdas de energia decorrentes do movimento do fluido dentro de um tubo;
- Dimensionar um circuito hidráulico em pressão com escoamento por gravidade;
- Dimensionar um circuito hidráulico em pressão com escoamento por elevação (escolha de bombas);
- Saber identificar os problemas que podem ocorrer num circuito hidráulico em pressão;
- Dimensionar canais, em regime uniforme;
- Dimensionar orifícios e descarregadores;
- Calcular vazão, velocidade e outras características do escoamento livre.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

- ➡ 2. Hidrodinâmica:
- 2.1. Introdução;

- 2.2. Princípios básicos em hidrodinâmica;
- 2.3. Teorias e aplicação da hidrodinâmica na Engenharia Civil;
- 2.4. Teorema de Bernoulli.

⇒ 1. Hidrostática:

- 1.1. Introdução;
- 1.2. Princípios básicos em hidrostática;
- 1.3. Teorias e aplicação da hidrostática na Engenharia Civil;
- 1.4. Equilíbrio de Corpos Flutuantes.

⇒ 2. Hidrodinâmica:

- 2.1. Introdução;
- 2.2. Princípios básicos em hidrodinâmica;
- 2.3. Teorias e aplicação da hidrodinâmica na Engenharia Civil;
- 2.4. Teorema de Bernoulli.

⇒ 3. Orifícios, Bocais e Tubos curtos:

- 3.1 Teorema de Torricelli;
- 3.2 Orifícios de Grandes Dimensões;
- 3.3 Estudo dos diferentes bocais;
- 3.4 Tubos curtos e descarga livre;
- 3.5 Teorias e aplicação da hidrodinâmica na Engenharia Civil.

⇒ 4. Vertedores:

- 4.1 Nomenclatura e classificação dos vertedores;
- 4.2 Vertedores retangulares de parede fina sem contrações;
- 4.3 Valores do coeficiente de vazão;
- 4.4 Influência da contração lateral;
- 4.5 Vertedor triangular de parede fina;
- 4.6 Vertedor trapezoidal de parede fina.

⇒ 5 Escoamentos em superfícies livres:

- 5.1 Introdução;
- 5.2 Elementos geométricos de canais;
- 5.3 Tipos de escoamentos;
- 5.4 Distribuição de velocidade;
- 5.5 Distribuição de pressão.

⇒ Canais em escoamento permanente e uniforme:

- 6.1 Introdução;
- 6.2 Equações de resistência e fórmula de Manning;
- 6.3 O coeficiente n de Manning;
- 6.4 Cálculo de canais em regime uniforme e a determinação da altura de água;
- 6.5 Seções de mínimo perímetro molhado ou de máxima vazão;
- 6.6 Elementos hidráulicos da seção circular;
- 6.7 Observações gerais sobre projeto e construção de canais;
- 6.8 Energia ou carga específica;
- 6.9 Determinação das alturas alternadas em canais retangulares;
- 6.10 Canais de forma qualquer.

⇒ 7 Escoamento uniforme em tubulações:

- 7.1 Tensão tangencial e escoamentos laminar e turbulento;
- 7.2. Escoamento turbulento uniforme em tubos comerciais;
- 7.3. Fórmulas empíricas para o escoamento turbulento;
- 7.4. Condutos de seção circular.

⇒ 8 Perdas de carga localizadas:

- 8.1 Introdução;
- 8.2 Expressão geral das perdas localizadas;
- 8.3 Valores do coeficiente K para algumas singularidades;
- 8.4 Análise de tubulações;
- 8.5 Influência relativa das perdas de carga localizadas;
- 8.6 Método dos comprimentos equivalentes.

⇒ 9 Sistemas hidráulicos de tubulações:

- 9.1 Introdução;
- 9.2 Relação entre perda de carga unitária e declividade da linha piezométrica;
- 9.3 Influências relativas entre o traçado das tubulações e as linhas de carga;
- 9.4 Distribuição de vazão em marcha;
- 9.5 Condutos equivalentes;
- 9.6 Sistemas ramificados.

⇒ 10 Sistemas elevatórios:

- 10.1 Introdução;
- 10.2 Altura total de elevação e altura manométrica;
- 10.3 Potência do conjunto elevatório;
- 10.4 Dimensionamento econômico da tubulação de recalque;
- 10.5 Curvas características;
- 10.6 Escolha do conjunto motor bomba.

11 Irrigação:

- 11.1 Introdução;
- 11.2 Princípios de irrigação para agricultura;
- 11.3 Métodos de irrigação;
- 11.4 Dispositivos de irrigação;
- 11.5 Dimensionamento de irrigação.

12 Drenagem:

- 12.1 Introdução e vazões de projeto;
- 12.2 Drenagem superficial e subterrânea;
- 12.3 Sistemas, dispositivos e Métodos de drenagem;
- 12.4 Introdução ao Projeto de Drenagem Urbana.

Metodologia

Aulas expositivas dialogadas; todos os assuntos serão apresentados didaticamente como exemplos elucidativos.

Avaliação

Os alunos serão avaliados por meio de duas provas (PI e PII), cujo conteúdo versará sobre os temas expostos em sala. Para a composição da nota final será adotada uma média dada por: $(PI+PII)/2$. O aluno que atingir nota final igual ou superior a 5 (cinco) está aprovado. Caso não atinja a média final necessária para a aprovação, o aluno terá direito a uma reavaliação (prova substitutiva, permitida somente aos alunos que não atingiram o mínimo de média igual a 5 nas duas provas anteriores) que versará sobre todo o conteúdo trabalhado na disciplina. A nota da prova substitutiva substituirá a menor das notas das provas, assim compondo uma nova nota final.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
AZEVEDO NETTO, J.M.A., ALVAREZ, G.A. Manual de Hidráulica. 8 ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1998.	✓
PORTO, R. M. Hidráulica Básica - 3a ed. São Carlos:EESC-USP, 2005.	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
LENCASTRE, A. Manual de Hidráulica Geral. São Paulo:Edgard Blücher,1984.	Não
TUCCI, C. E. M. Drenagem Urbana- Gerenciamento, Simulação e Controle, UFRGS.	Não
BAPTISTA, M.; LARA, M. Fundamentos de Engenharia Hidráulica. (3º ed.). Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010. 473p.	Não
PIMENTA, C. F. Curso de Hidráulica Geral. 4ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Dois, 1981.	Não
MACINTYRE, A. J. Bombas e Instalações de Bombeamento. 2a. edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1988.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.

Coordenador(a) do Curso



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Introdução à Engenharia Civil
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA
Nível: Graduação
Código: 70400866 Período: 20161 Turma: EC
Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra
Carga Horária Teórica: 32 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 64 horas
Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO
Professor: DHESSIKA NAFEZ BAZI

Status: Homologado

Ementa

Fundamentos Metodológicos da Engenharia. Origem e Evolução da Engenharia Civil. A Engenharia Civil Brasileira. O Empreendimento de Engenharia e suas Fases. Estudo de caso nas Diferentes Áreas. Visitas de campo. Atribuições Profissionais e Perspectivas do Mercado de Trabalho. Noções de Ética Profissional.

Justificativa

Será apresentado noções de engenharia civil, que introduzem ao futuro profissional as perspectivas do mercado. Também será mostrado o amplo conhecimento das áreas da engenharia. Portanto, esta disciplina é de suma importância para que o acadêmico conheça as bases da carreira de um engenheiro.

Objetivo Geral

Introduzir os fundamentos da Engenharia, bem como alguns dos campos de maiores importâncias, estudos realizados e avanços adquiridos.

Objetivos Específicos

Apresentar a origem e evolução da Engenharia civil, seus princípios e avanços. Expor as perspectivas do mercado, bem como as prerrogativas da carreira de engenheiro civil e suas competências.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

- ➡ 1. Apresentação da disciplina, bibliografia, critérios de avaliação;
2. Origem da engenharia e sua evolução;
3. O engenheiro e suas atribuições;
4. Normas Brasileiras;
5. Perspectiva do mercado de trabalho;
6. Ética profissional;
7. Engenharia e suas áreas;
8. Introdução de conteúdos futuros.

Metodologia

As aulas serão expositivas e participativas, ilustrada com slides. Será realizado assim, que possível, aula prática, sendo feita uma visita de campo, e posterior entrega de relatório. Além disso, os alunos serão avaliados por meio de entrega exercícios e

realização de trabalho.

Avaliação

Exercícios feitos em sala de aula e entrega de relatórios das visitas de campo com peso 1,0.
Seminário de diversos temas, no qual os alunos se organizarão em grupos, e entregarão trabalho escrito, com peso 4,0.
Será também realizada uma prova com peso 5,0.
E então será feita a soma das notas, para obtenção da nota final.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
BAZZO, W.A; PEREIRA, L.T.V.; Introdução à Engenharia. Florianópolis: UFSC, 1990.	✓
COCIAN, L. F. E; Engenharia: Uma Breve Introdução -Universidade Luterana do Brasil - Canoas RS, 2009.	✓
TELLES, P. C. S. História da Engenharia no Brasil - Rio de Janeiro: 1984	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
BAZZO, W.A; PEREIRA, L.T.V.; LISINGEN, I.; Educação Tecnológica - Florianópolis: UFSC, 2000	Não
CUNHA, J. C; A história das construções. Vol. 4	Não
HOLTZAPPLE, M. T; REECE, W. D. Introdução à Engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006.	Não
BRAGA, B. ET AL. Introdução à Engenharia Ambiental. São Paulo: Prentice Hall, 2002.	Não
BAZZO, W. A; PEREIRA, L. T. V. Introdução à Engenharia: Conceitos, ferramentas e comportamentos. 2. Ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.

Coordenador(a) do Curso

Prof. Me. Susana Dallia D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Mecânica dos Solos
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA
Nível: Graduação
Código: 70400888 Período: 20161 Turma: EC1
Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra
Carga Horária Teórica: 96 horas Carga Horária Prática: 0 horas Carga Horária Total: 96 horas
Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO
Professor: SUSANA DALILA DOLEJAL BERTE

Status: Homologado

Ementa

Propriedades mecânicas, hidráulicas, tipos e estado do solo. Estrutura dos Solos Classificação dos Solos. Permeabilidade. Resistência ao cisalhamento. Compactação. Compressibilidade e teoria de adensamento dos solos Estabilização granulométrica. Estabilização química. Estabilidade de taludes. Empuxos de terra e estruturas de arrimo. Barragens de terra e esrocamento.

Justificativa

O solo é um dos materiais mais importantes no que diz respeito aos trabalhos de Engenharia Civil uma vez que ele, além de ser o suporte das construções é também considerado um material de construção. Desse modo, é fundamental que o aluno de Engenharia Civil tenha conhecimento do solo quanto ao seu comportamento frente aos carregamentos a que este está exposto devido ao peso das edificações bem como a água presente no mesmo oriunda das precipitações ou elevação do lençol freático, analisando suas resistências, deformações, infiltrações e percolações, podendo dessa forma, prever e prevenir colapsos nos mais variados tipos de edificações.

Objetivo Geral

Proporcionar uma formação básica e necessária para desenvolver as habilidades e competência dos alunos no planejamento, estudo, análise e cálculos de dimensionamento de trabalhos de Engenharia Civil envolvendo o solo como apoio das construções, estudando os fundamentos e a aplicabilidade das teorias envolvendo os solos bem como o comportamento dos mesmos quando submetidos a esforços de compressão juntamente com suas características de deformabilidade e elasticidade.

Objetivos Específicos

- * Estudar o comportamento do solo frente ao carregamento próprio e as demais força atuantes como peso das edificações e da água presente no maciço.
- * Conhecer os tipos de ensaios executados em laboratórios para determinação das várias propriedades do solo.
- * Verificar através de cálculos e exemplos os índices físicos dos solos, podendo assim, determinar suas densidades, umidades, índices de vazios, grau de compactação e de saturação, massa específica, entre outros.
- * Estudar as normas relativas ao conteúdo de mecânica dos solos bem como as normas que dizem respeito aos ensaios de laboratório.
- * Determinar as deformações ocorridas nos maciços devido aos recalques das edificações.
- * Analisar os principais fatores do adensamento dos solos, estudando as teorias envolvidas nestes casos.
- * Dimensionar muros de contenção.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

- 1. Origem e natureza dos solos
- 1.1. A mecânica dos solos na Engenharia Civil

- 1.2. As partículas constituintes dos solos
- 1.3. Sistema solo-água-ar

⇒ 2. O estado do solo

- 2.1. Índices Físicos do solo
- 2.2. Compacidade e consistência do solo

⇒ 3. Classificação dos Solos

- 3.1 Solos Orgânicos
- 3.2 Classificação Unificada
- 3.3 Classificações Regionais
- 3.4 Solos orgânicos e Lateríticos

⇒ 4. Ensaio de Laboratório

- 4.1. Identificação dos solos por meio de ensaios
- 4.2 Umidade Natural e Umidade Higroscópica
- 4.3 Limite de Liquidez
- 4.4 Limite de Plasticidade
- 4.5 Análise Granulométrica
- 4.6 Índice de Suporte Califórnia (CBR)
- 4.7 Compactação - Proctor

⇒ 5. Tensões e Propagações de Tensões no solo

- 5.1 Conceitos de Tensões
- 5.2 Tensões devido ao peso próprio do solo
- 5.3 Tensões devido ao peso da água
- 5.4 Tensões devido ao carregamento externo
- 5.5 Gráfico de representação das tensões

⇒ 6. Redes de Fluxo

- 6.1 Estudo da percolação da água no solo
- 6.2 Fluxos Bi e Tri dimensional
- 6.3 Traçado das redes de fluxo

⇒ 7. Deformações no devido ao carregamento vertical

- 7.1 Bulbo de tensões
- 7.2 Recalques devido ao carregamento externo
- 7.3 Deformabilidade dos solos

⇒ 8. Adensamento

- 8.1 O fenômeno do adensamento
- 8.2 Teoria do adensamento de Terzaghi
- 8.3 Recalque por adensamento

⇒ 9. Critérios de Ruptura dos solos

- 9.1 A resistência dos solos
- 9.2 Critérios de ruptura
- 9.3 Resistência das areias
- 9.4 Resistência das argilas

⇒ 10. Empuxos em solos

- 10.1 Cálculos e determinação dos Empuxos
- 10.2 Teoria de Coulomb
- 10.3 Teoria de Coulomb
- 10.4 Dimensionamento de Muros de Contenção

Metodologia

Aula teórica expositiva. Exercícios de Aprendizagem.

Recursos de Apoio: Quadro negro e projetor multimídia.

Aulas de Laboratório: equipamentos de ensaios.

Avaliação

P1 = 01 avaliação (individual, escrita e sem consulta) do conteúdo teórico valendo 10,0 pontos

P2 = 01 avaliação (individual, escrita e sem consulta) do conteúdo teórico valendo 8,0 pontos

P3 = 01 avaliação (em grupo, escrita e com consulta) do conteúdo prático 2,0 pontos (relatório laboratório)

Média Final = (P1 + P2 + P3)/2

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
PINTO, C. S. Curso Básico de Mecânica dos Solos em 16 aulas. São Paulo: Oficina do texto, 2002.	✓

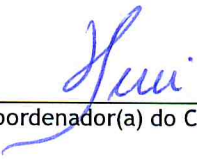
CRAIG, R. F. Mecânica dos Solos, 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.	✓
CAPUTO, H. P. Mecânica dos Solos e suas Aplicações, vols. 1. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
CAPUTO, H. P. Mecânica dos Solos e suas Aplicações, vols. 2 e 3. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.	Não
ORTIGÃO, J. A. R. Introdução à Mecânica dos Solos do estado crítico. Rio de Janeiro: LTC, 1993.	Não
NOGUEIRA, J. B. Mecânica dos Solos - Ensaios de Laboratório. São Carlos: USP/EESC, 1998.	Não
CRUZ, P. T. Mecânica dos Solos - Problemas Resolvidos. São Paulo: USP, 1980.	Não
BARATA, F. E. Propriedades Mecânicas dos Solos. Rio de Janeiro: LTC, 1984.	Não
VARGAS, M. Introdução à Mecânica dos Solos. São Paulo: McGraw Hill, 1981.	Não
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. - Amostras de Solo - Compactação e ensaios de caracterização: NBR 6457. Rio de Janeiro. 1986.	Não
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. - Solo - Determinação Limite de Liquidez - Método de ensaio: NBR 6459. Rio de Janeiro. 1984.	Não
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. - Solo - Determinação Limite de Plasticidade - Método de ensaio: NBR 7180. Rio de Janeiro. 1984.	Não
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. - Solo - Determinação Limite de Plasticidade - Método de ensaio: NBR 7180. Rio de Janeiro. 1984.	Não
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. - Solo - Análise Granulométrica - Método de ensaio: NBR 7181. Rio de Janeiro. 1984.	Não
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. - Solo - Análise Granulométrica - Método de ensaio: NBR 7181. Rio de Janeiro. 1984.	Não
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. - Solo - Ensaio de compactação - Método de ensaio: NBR 7182. Rio de Janeiro. 1986.	Não
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. - Solo - Índice Suporte Califórnia - Método de ensaio: NBR 9895 - MB 2545. Rio de Janeiro. 1987.	Não

Informações Adicionais**Aprovação**

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016



Coordenador(a) do Curso

_____, ____/____/____.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Mecânica dos Solos
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA
Nível: Graduação
Código: 70400888 Período: 20161 Turma: EC2
Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra
Carga Horária Teórica: 96 horas Carga Horária Prática: 0 horas Carga Horária Total: 96 horas
Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO
Professor: SUSANA DALILA DOLEJAL BERTE

Status: Homologado

Ementa

Propriedades mecânicas, hidráulicas, tipos e estado do solo. Estrutura dos Solos Classificação dos Solos. Permeabilidade. Resistência ao cisalhamento. Compactação. Compressibilidade e teoria de adensamento dos solos Estabilização granulométrica. Estabilização química. Estabilidade de taludes. Empuxos de terra e estruturas de arrimo. Barragens de terra e esrocamento.

Justificativa

O solo é um dos materiais mais importantes no que diz respeito aos trabalhos de Engenharia Civil uma vez que ele, além de ser o suporte das construções é também considerado um material de construção. Desse modo, é fundamental que o aluno de Engenharia Civil tenha conhecimento do solo quanto ao seu comportamento frente aos carregamentos a que este está exposto devido ao peso das edificações bem como a água presente no mesmo oriunda das precipitações ou elevação do lençol freático, analisando suas resistências, deformações, infiltrações e percolações, podendo dessa forma, prever e prevenir colapsos nos mais variados tipos de edificações.

Objetivo Geral

Proporcionar uma formação básica e necessária para desenvolver as habilidades e competência dos alunos no planejamento, estudo, análise e cálculos de dimensionamento de trabalhos de Engenharia Civil envolvendo o solo como apoio das construções, estudando os fundamentos e a aplicabilidade das teorias envolvendo os solos bem como o comportamento dos mesmos quando submetidos a esforços de compressão juntamente com suas características de deformabilidade e elasticidade.

Objetivos Específicos

- * Estudar o comportamento do solo frente ao carregamento próprio e as demais força atuantes como peso das edificações e da água presente no maciço.
- * Conhecer os tipos de ensaios executados em laboratórios para determinação das várias propriedades do solo.
- * Verificar através de cálculos e exemplos os índices físicos dos solos, podendo assim, determinar suas densidades, umidades, índices de vazios, grau de compactação e de saturação, massa específica, entre outros.
- * Estudar as normas relativas ao conteúdo de mecânica dos solos bem como as normas que dizem respeito aos ensaios de laboratório.
- * Determinar as deformações ocorridas nos maciços devido aos recalques das edificações.
- * Analisar os principais fatores do adensamento dos solos, estudando as teorias envolvidas nestes casos.
- * Dimensionar muros de contenção.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

- ➡ 1. Origem e natureza dos solos
- 1.1. A mecânica dos solos na Engenharia Civil

1.2. As partículas constituintes dos solos

1.3. Sistema solo-água-ar

⇒ 2. O estado do solo

2.1. Índices Físicos do solo

2.2. Compacidade e consistência do solo

⇒ 3. Classificação dos Solos

3.1 Solos Orgânicos

3.2 Classificação Unificada

3.3 Classificações Regionais

3.4 Solos orgânicos e Lateríticos

⇒ 4. Ensaaios de Laboratório

4.1. Identificação dos solos por meio de ensaios

4.2 Umidade Natural e Umidade Higroscópica

4.3 Limite de Liquidez

4.4 Limite de Plasticidade

4.5 Análise Granulométrica

4.6 Índice de Suporte Califórnia (CBR)

4.7 Compactação - Proctor

⇒ 5. Tensões e Propagações de Tensões no solo

5.1 Conceitos de Tensões

5.2 Tensões devido ao peso próprio do solo

5.3 Tensões devido ao peso da água

5.4 Tensões devido ao carregamento externo

5.5 Gráfico de representação das tensões

⇒ 6. Redes de Fluxo

6.1 Estudo da percolação da água no solo

6.2 Fluxos Bi e Tri dimensional

6.3 Traçado das redes de fluxo

⇒ 7. Deformações no devido ao carregamento vertical

7.1 Bulbo de tensões

7.2. Recalques devido ao carregamento externo

7.3. Deformabilidade dos solos

⇒ 8. Adensamento

8.1 O fenômeno do adensamento

8.2 Teoria do adensamento de Terzaghi

8.3 Recalque por adensamento

⇒ 9. Critérios de Ruptura dos solos

9.1 A resistência dos solos

9.2 Critérios de ruptura

9.3 Resistência das areias

9.4 Resistência das argilas

⇒ 10. Empuxos em solos

10.1 Cálculos e determinação dos Empuxos

10.2 Teoria de Coulomb

10.3 Teoria de Coulomb

10.4 Dimensionamento de Muros de Contenção

Metodologia

Aula teórica expositiva. Exercícios de Aprendizagem.

Recursos de Apoio: Quadro negro e projetor multimídia.

Aulas de Laboratório: equipamentos de ensaios.

Avaliação

P1 = 01 avaliação (individual, escrita e sem consulta) do conteúdo teórico valendo 10,0 pontos

P2 = 01 avaliação (individual, escrita e sem consulta) do conteúdo teórico valendo 8,0 pontos

P3 = 01 avaliação (em grupo, escrita e com consulta) do conteúdo prático 2,0 pontos (relatório laboratório)

Média Final = $(P1 + P2 + P3)/2$

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
PINTO, C. S. Curso Básico de Mecânica dos Solos em 16 aulas. São Paulo: Oficina do texto, 2002.	✓

CRAIG, R. F. Mecânica dos Solos, 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

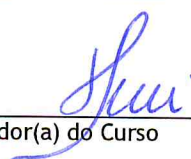
✓

CAPUTO, H. P. Mecânica dos Solos e suas Aplicações, vols. 1. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
CAPUTO, H. P. Mecânica dos Solos e suas Aplicações, vols. 2 e 3. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.	Não
ORTIGÃO, J. A. R. Introdução à Mecânica dos Solos do estado crítico. Rio de Janeiro: LTC, 1993.	Não
NOGUEIRA, J. B. Mecânica dos Solos - Ensaios de Laboratório. São Carlos: USP/EESC, 1998.	Não
CRUZ, P. T. Mecânica dos Solos - Problemas Resolvidos. São Paulo: USP, 1980.	Não
BARATA, F. E. Propriedades Mecânicas dos Solos. Rio de Janeiro: LTC, 1984.	Não
VARGAS, M. Introdução à Mecânica dos Solos. São Paulo: McGraw Hill, 1981.	Não
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. - Amostras de Solo - Compactação e ensaios de caracterização: NBR 6457. Rio de Janeiro. 1986.	Não
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. - Solo - Determinação Limite de Liquidez - Método de ensaio: NBR 6459. Rio de Janeiro. 1984.	Não
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. - Solo - Determinação Limite de Plasticidade - Método de ensaio: NBR 7180. Rio de Janeiro. 1984.	Não
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. - Solo - Determinação Limite de Plasticidade - Método de ensaio: NBR 7180. Rio de Janeiro. 1984.	Não
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. - Solo - Análise Granulométrica - Método de ensaio: NBR 7181. Rio de Janeiro. 1984.	Não
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. - Solo - Análise Granulométrica - Método de ensaio: NBR 7181. Rio de Janeiro. 1984.	Não
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. - Solo - Ensaio de compactação - Método de ensaio: NBR 7182. Rio de Janeiro. 1986.	Não
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. - Solo - Índice Suporte Califórnia - Método de ensaio: NBR 9895 - MB 2545. Rio de Janeiro. 1987.	Não

Informações Adicionais**Aprovação**Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016


 _____, ____/____/____.

 Coordenador(a) do Curso

 Prof.ª Me. Susana Dallila D. Berté
 Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
 PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: MECÂNICA

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 72100029 Período: 20161 Turma: EC

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 96 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: RENATO RODRIGUES FALCAO

Status: Homologado

Ementa

Cinemática. Velocidade e aceleração escalares e vetoriais. Leis de Newton. Forças básicas da natureza. Leis de conservação. Trabalho e energia. Colisões e momento angular. Oscilações livres, amortecidas e forçadas. Introdução à Mecânica dos Fluidos. Estática dos fluidos.

Justificativa

A disciplina de Mecânica é fundamental para os cursos de Engenharias por ser uma área da Ciência que estabelece modelos que buscam descrever a natureza através de leis que definem conceitos e relações entre conceitos, permitindo assim a previsão de fenômenos naturais. Tais conhecimentos permitem o planejamento de projetos ou investigações acerca de acontecimentos naturais que possibilitam o desenvolvimento da engenharia e da tecnologia.

Objetivo Geral

Desenvolver situações de ensino que possibilitem aos alunos a compreensão da Mecânica Básica e a capacidade de prever acontecimentos naturais e resolver problemas relacionados.

Objetivos Específicos

Ao longo do curso os alunos deverão desenvolver as seguintes capacidades:

- Compreender os conceitos e leis básicas da Mecânica de partículas e corpos rígidos sendo capazes de relacioná-las a realidade cotidiana e verificá-las por meio de experimentação em laboratório.
- Compreender a Física como Ciência que estabelece modelos sobre eventos naturais observados, os quais permitiram o desenvolvimento da engenharia e tecnologia. Que ela não é acabada e exata, mas simplesmente uma interpretação limitada pelo próprio referencial em que a humanidade se encontra.
- Dominar as técnicas de manuseio de alguns equipamentos de medição avaliando seus potenciais e limitações em função da condição ou propósito da medida.
- Estarem aptos a realizar experimentos e explorar os resultados obtidos, extraindo relações funcionais entre as variáveis.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

⇒ 1. Grandezas Físicas e representações:

1.1 Sistema de Unidade

- 1.2 Análise dimensional
- 1.3 Algarismos significativo
- 1.4 Teoria de erros.

⇒ 2. Vetores:

- 2.1 Representação geométrica e algébrica
- 2.2 Segmentos orientados
- 2.3 Equipolência
- 2.4 Componentes e decomposição de vetores
- 2.5 Vetores unitários
- 2.6 Soma de vetores
- 2.7 Produto de vetores.

⇒ 3. Cinemática:

- 3.1 Deslocamento
- 3.2 Velocidade
- 3.3 Aceleração
- 3.4 Movimento Retilíneo Uniforme
- 3.5 Movimento Retilíneo Uniformemente Variado
- 3.6 Movimento de queda de corpos
- 3.7 Lançamento oblíquo de projétil
- 3.8 Movimento Circular
- 3.9 Velocidade relativa.

⇒ 4. Dinâmica:

- 4.1 As Leis de Newton
- 4.2 Os quatro tipos de forças essenciais
- 4.3 Forças derivadas
- 4.4 Exemplos de aplicações das Leis de Newton.
- 4.5 Introdução ao conceito de Energia
- 4.6 Trabalho e Energia.
- 4.7 Trabalho e Energia Cinética.
- 4.8 Trabalho realizado por forças conservativas: o conceito de (energia) potencial
- 4.9 Conservação da Energia Mecânica.
- 4.10 Trabalho realizado por uma força gravitacional
- 4.11 Conservação do Momento Linear: de volta as três leis
- 4.12 Sistema de partículas e o Centro de Massa
- 4.14 Colisões

⇒ 5. Dinâmica de Rotação:

- 5.1 Corpos Rígidos e partículas em rotação
- 5.2 Conceito de Momento de Inércia
- 5.3 Momento Angular
- 5.4 Torque
- 5.5 As leis de Newton no caso de rotações
- 5.6 Rolamentos
- 5.7 Trabalho e energia para rotações
- 5.8 Condições para o equilíbrio de corpos
- 5.9 As leis de conservação para rotações.

⇒ 6. Oscilações:

- 6.1 Movimento Harmônico Simples
- 6.2 Oscilações forçadas.

⇒ Aulas Práticas:

- Atividade de Laboratório 1: Medidas Físicas
- Atividade de Laboratório 2: Gráficos e funções
- Atividade de Laboratório 3: Queda livre
- Atividade de Laboratório 4: Colisões.

Metodologia

Aulas teóricas acerca do conteúdo programático envolvendo discussões contextualizadas, problemáticas do cotidiano e resolução de exercícios e situações problemas. Serão utilizados recursos didáticos tais como: lousa, projetor e experimentos demonstrativos.

Também serão realizadas pelos alunos quatro práticas experimentais que acontecerão em horários extras.

Avaliação

Serão realizadas três avaliações que equivalerão a 80% da média final. Os 20% restantes serão de médias de relatórios relacionados às experimentações em laboratório. Não haverá segunda chamada para avaliações, e sim uma única avaliação substitutiva que

servirá também a este propósito. Se por acaso, e por motivos devidamente justificados, o aluno faltar mais de uma avaliação, outra atividade avaliativa, além da avaliação substitutiva, lhe será disponibilizada ao final do semestre

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
SEARS, ZEMANSKY, FREEDMAN, YOUNG, Física I - Mecânica. Editora Pearson Education, v. 1, 12ª Edição, 2008.	✓
SERWAY, RAYMOND A, Princípios de física, São Paulo, Cengage Learning, v. 1, 1ª ed, 2004.	✓

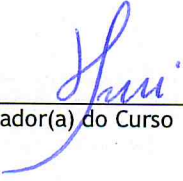
Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos de Física, Rio de Janeiro-RJ, Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, v.1, 8ª Edição, 2008.	✓
NUSSENZVEIG, M. H., Curso de Física Básica, São Paulo, Ed. Edgard Blücher. v. 1, 4ª Edição, 2002.	✓
TIPLER, P. A., Física. Rio de Janeiro, Ed. LTC, 2000 V. 1.	✓
FEYNMAN, R. Lições de Física. São Paulo Ed. Artmed, v.1, 2008.	✓
VUOLO, J. H. Fundamentos da teoria de erros, São Paulo, Ed. Edgard Blücher, 1996.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.



Coordenador(a) do Curso

_____, __/__/____.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: MECÂNICA

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 72100029 Período: 20161 Turma: EC2

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 96 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: RENATO RODRIGUES FALCAO

Status: Homologado

Ementa

Cinemática. Velocidade e aceleração escalares e vetoriais. Leis de Newton. Forças básicas da natureza. Leis de conservação. Trabalho e energia. Colisões e momento angular. Oscilações livres, amortecidas e forçadas. Introdução à Mecânica dos Fluidos. Estática dos fluidos.

Justificativa

A disciplina de Mecânica é fundamental para os cursos de Engenharias por ser uma área da Ciência que estabelece modelos que buscam descrever a natureza através de leis que definem conceitos e relações entre conceitos, permitindo assim a previsão de fenômenos naturais. Tais conhecimentos permitem o planejamento de projetos ou investigações acerca de acontecimentos naturais que possibilitam o desenvolvimento da engenharia e da tecnologia.

Objetivo Geral

Desenvolver situações de ensino que possibilitem aos alunos a compreensão da Mecânica Básica e a capacidade de prever acontecimentos naturais e resolver problemas relacionados.

Objetivos Específicos

Ao longo do curso os alunos deverão desenvolver as seguintes capacidades:

- Compreender os conceitos e leis básicas da Mecânica de partículas e corpos rígidos sendo capazes de relaciona-las a realidade cotidiana e verifica-las por meio de experimentação em laboratório.
- Compreender a Física como Ciência que estabelece modelos sobre eventos naturais observados, os quais permitiram o desenvolvimento da engenharia e tecnologia. Que ela não é acabada e exata, mas simplesmente uma interpretação limitada pelo próprio referencial em que a humanidade se encontra.
- Dominar as técnicas de manuseio de alguns equipamentos de medição avaliando seus potenciais e limitações em função da condição ou propósito da medida.
- Estarem aptos a realizar experimentos e explorar os resultados obtidos, extraindo relações funcionais entre as variáveis.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

➡ 1. Grandezas Físicas e representações:

1.1 Sistema de Unidade

- 1.2 Análise dimensional
- 1.3 Algarismos significativo
- 1.4 Teoria de erros.

⇒ 2. Vetores:

- 2.1 Representação geométrica e algébrica
- 2.2 Segmentos orientados
- 2.3 Equipolência
- 2.4 Componentes e decomposição de vetores
- 2.5 Vetores unitários
- 2.6 Soma de vetores
- 2.7 Produto de vetores.

⇒ 3. Cinemática:

- 3.1 Deslocamento
- 3.2 Velocidade
- 3.3 Aceleração
- 3.4 Movimento Retilíneo Uniforme
- 3.5 Movimento Retilíneo Uniformemente Variado
- 3.6 Movimento de queda de corpos
- 3.7 Lançamento oblíquo de projétil
- 3.8 Movimento Circular
- 3.9 Velocidade relativa.

⇒ 4. Dinâmica:

- 4.1 As Leis de Newton
- 4.2 Os quatro tipos de forças essenciais
- 4.3 Forças derivadas
- 4.4 Exemplos de aplicações das Leis de Newton.
- 4.5 Introdução ao conceito de Energia
- 4.6 Trabalho e Energia.
- 4.7 Trabalho e Energia Cinética.
- 4.8 Trabalho realizado por forças conservativas: o conceito de (energia) potencial
- 4.9 Conservação da Energia Mecânica.
- 4.10 Trabalho realizado por uma força gravitacional
- 4.11 Conservação do Momento Linear: de volta as três leis
- 4.12 Sistema de partículas e o Centro de Massa
- 4.14 Colisões

⇒ 5. Dinâmica de Rotação:

- 5.1 Corpos Rígidos e partículas em rotação
- 5.2 Conceito de Momento de Inércia
- 5.3 Momento Angular
- 5.4 Torque
- 5.5 As leis de Newton no caso de rotações
- 5.6 Rolamentos
- 5.7 Trabalho e energia para rotações
- 5.8 Condições para o equilíbrio de corpos
- 5.9 As leis de conservação para rotações.

⇒ 6. Oscilações:

- 6.1 Movimento Harmônico Simples
- 6.2 Oscilações forçadas

⇒ Aulas Práticas:

- Atividade de Laboratório 1: Medidas Físicas
- Atividade de Laboratório 2: Gráficos e funções
- Atividade de Laboratório 3: Queda livre
- Atividade de Laboratório 4: Colisões.

Metodologia

Aulas teóricas acerca do conteúdo programático envolvendo discussões contextualizadas, problemáticas do cotidiano e resolução de exercícios e situações problemas. Serão utilizados recursos didáticos tais como: lousa, projetor e experimentos demonstrativos.

Também serão realizadas pelos alunos quatro práticas experimentais que acontecerão em horários extras.

Avaliação

Serão realizadas três avaliações que equivalerão a 80% da média final. Os 20% restantes serão de médias de relatórios relacionados às experimentações em laboratório. Não haverá segunda chamada para avaliações, e sim uma única avaliação substitutiva que

servirá também a este propósito. Se por acaso, e por motivos devidamente justificados, o aluno faltar mais de uma avaliação, outra atividade avaliativa, além da avaliação substitutiva, lhe será disponibilizada ao final do semestre.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
SEARS, ZEMANSKY, FREEDMAN, YOUNG, Física I - Mecânica. Editora Pearson Education, v. 1, 12ª Edição, 2008.	✓
SERWAY, RAYMOND A, Princípios de física, São Paulo, Cengage Learning, v. 1, 1º ed, 2004.	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos de Física, Rio de Janeiro-RJ, Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, v.1, 8ª Edição, 2008.	✓
NUSSENZVEIG, M. H., Curso de Física Básica, São Paulo, Ed. Edgard Blücher. v. 1, 4ª Edição, 2002.	✓
TIPLER, P. A., Física. Rio de Janeiro, Ed. LTC, 2000 V. 1.	✓
FEYNMAN, R. Lições de Física. São Paulo Ed. Artmed, v.1, 2008.	✓
VUOLO, J. H. Fundamentos da teoria de erros, São Paulo, Ed. Edgard Blücher, 1996.	✓

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.

_____, ____/____/____.

Coordenador(a) do Curso

Profª. Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PLANO DE ENSINO				ANO/SEMESTRE	2016/1
1.1 CURSO	ENGENHARIA CIVIL			1.2 TURNO	Integral
1.3 DISCIPLINA	Práticas de leitura e produção de texto I			1.4 SEMESTRE	1º
1.5 CARGA HORÁRIA	96	1.6 C.H. TEÓRICA	64	1.7 C.H. PRÁTICA	32

2. JUSTIFICATIVA

Michel Bakhtin escreveu "O homem é um texto que escreve textos". A partir dessa citação é possível perceber a importância da Disciplina de PLPT: ela é o ponto de partida para transformações, para que o aluno possa pensar a si mesmo (como texto que é) e a sua produção textual de modo que dê a ele a possibilidade de, nessa reflexão, construir sua visão e linguagem própria de novos conhecimentos a partir daqueles que já existem. Além disso, essa Disciplina também se justifica nas palavras de Vygotsk: "é na linguagem que o sujeito mediante as intervenções sociais com os outros sujeitos planeja suas ações, reflete, representa e significa a realidade".

3. EMENTA

A Linguagem. As funções da Linguagem. Leitura. Concepções de leitura. Texto. Texto e contexto. A produção do texto escrito. Os gêneros e tipos textuais. A produção do texto acadêmico: a paráfrase, o resumo e a resenha. Formas básicas de apresentação de textos originários de pesquisas científicas.

4. OBJETIVOS

- . Compreender o que é Linguagem e o seu relacionamento com a produção do conhecimento e quais são as suas funções;
- . Observar e compreender o sentido das palavras nos textos, em termos de conotação e denotação;
- . Entender o que é um texto, bem como a relação entre texto e contexto e seus interlocutores;
- . Conhecer, compreender e utilizar diretrizes gerais para a leitura, análise e interpretação de textos;
- . Redigir parágrafos-padrão, observando a sua estruturação em tópico frasal, desenvolvimento e conclusão;
- . Conhecer e redigir textos em variados gêneros e tipologias;
- . Conhecer e produzir textos acadêmicos: paráfrase, resumo, resenha.

5. PROGRAMA DE ENSINO

- . Linguagem
- . Linguagem e conhecimento
- . A relação entre a oralidade e a escrita
- . O sentido das palavras: conotação e denotação
- . O parágrafo
- . O texto, contexto e interlocução
- . A estrutura do texto narrativo, descritivo e dissertativo
- . Gêneros textuais.
- . Coesão e coerência no texto
- . O texto acadêmico: paráfrase, resumo, resenha.

6. MÉTODOS DE APRENDIZAGEM

- . Leituras
- . Aulas expositivas e dialogadas
- . Trabalhos em pequenos e grandes grupos
- . Seminários



7. INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- . Os alunos serão avaliados da seguinte forma:
- no decorrer das aulas, pelas avaliações formativa e somativa, observando-se a sua participação, assiduidade e a resolução de tarefas propostas, na somatória do valor de 10 pontos;

8. BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA NO PPP

AQUINO, D. P. *et al.* A Motivação e as Condições de Produção de Textos. São Paulo: Editora da PUC, 1986.

CITELLI, A. Linguagem e Persuasão. São Paulo: Ática, 1985.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Para entender o texto: Leitura e Redação. São Paulo: Ática, 1990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR NO PPP

INFANTE, U. Curso de Gramática Aplicada aos Textos. 2 ed. São Paulo: Scipione, 1995.

GARCIA, O. M. Comunicação em Prosa Moderna. 6 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1977.

INFANTE, U. Do Texto ao Texto: Curso Prático de Leitura e Redação. São Paulo: Scipione, 1991.

KASPARI, A. J. Redação Oficial: normas e modelos. 10 ed. Porto Alegre: PRODIL, 1996.

Barra do Garças - MT, 22 de setembro de 2016.
Local e data

Assinatura do Professor da disciplina

Prof.ª Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016

Aprovação Colegiado de curso em 01 / 09 / 2016

Aprovação Congregação em ____ / ____ / ____



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Pontes
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA
Nível: Graduação
Código: 70400901 Período: 20161 Turma: EC
Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra
Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 96 horas
Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO
Professor: RAUL TADEU LOBATO FERREIRA

Status: Homologado

Ementa

Introdução, conceituação e classificação. Normas técnicas, ações nas pontes. Sistemas estruturais, análise tipológica e construtiva. Pré-dimensionamento e cálculo de superestruturas. Infra-estrutura, pilares, encontros, fundações e aparelhos de apoio. Galerias, tipologia, pré-dimensionamento e cálculo. Projeto de pontes.

Justificativa

Pontes são obras básicas de infra-estrutura e fundamentais para o desenvolvimento econômico do país. Os conceitos básicos do projeto da construção de pontes são, portanto, temas obrigatórios da formação do engenheiro civil que frequentemente encontrará este tipo de obra na sua vida profissional.

Objetivo Geral

Apresentar os fundamentos necessários ao projeto de pontes rodoviárias de concreto armado, incluindo o traçado de linhas de influência em vigas isostáticas.

Objetivos Específicos

Capacitar o aluno a entender a tipologia estrutural das pontes de concreto e as ações a serem consideradas, a determinar a envoltória de esforços em vigas isostáticas e determinar os esforços atuantes na superestrutura de pontes.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

⇒ 1- Introdução

- 1.1 - Evolução Histórica das Pontes
- 1.2 - Definições
- 1.3 - Características particulares
- 1.4 - Nomenclatura
- 1.5 - Concepção de Pontes;
- 1.6 - Princípios básicos da concepção

⇒ 2- Classificação das Pontes

- 2.1 - Material da superestrutura
- 2.2 - Comprimento
- 2.3 - Natureza do tráfego
- 2.4 - Desenvolvimento planimétrico e altimétrico
- 2.5 - Sistema estrutural da superestrutura

2.6 - Seção transversal
2.7 - Posição do Tabuleiro

⇒ 3 - Ações atuantes
3.1 - Ações permanentes
3.2 - Ações variáveis
3.3 - Ações excepcionais

⇒ 4 - Sistemas Estruturais
4.1 - Pontes em viga
4.2 - Pontes em pórtico
4.3 - Pontes em arco
4.4 - Pontes estaiadas
4.5 - Pontes Pênseis

⇒ 5 - Seções Transversais
5.1 - Pontes de laje (maciça e vazada)
5.2 - Pontes de viga (seção "T" e seção celular)

⇒ 6 - Superestrutura
6.1 - Materiais de construção
6.2 - Tipo Estrutural
6.3 - Método Construtivo

⇒ 7- Mesoestrutura
7.1 - Tipologia dos aparelhos de apoio

⇒ 8- Infraestrutura
8.1- Encontros
8.2- Pilares
8.3 - Fundações

⇒ 9- Processo Construtivo
9.1 - Cimbramento fixo
9.2 - Elementos pré-moldados
9.3 - Balanços sucessivos
9.4 - Deslocamentos progressivos

⇒ 10- Normas Regulamentadoras
10.1 - NBR 7187/2003
10.2 - DNIT 122/2009

Metodologia

Os conteúdos programáticos serão abordados através de aulas teóricas expositivo-dialogadas, e exemplos elucidativos de aplicação dos assuntos apresentados.

Avaliação

Serão aplicadas duas avaliações (P1 e T1), gerando duas notas parciais:

P1 = Prova Objetiva. Valor: 10,0

T1 = Trabalho (Envoltória dos esforços solicitantes para longarinas e transversinas de uma ponte em viga de concreto armado). Valor: 10,0

A composição da média final será dada pela soma aritmética das duas médias parciais dividido por 2. Assim: $MF = (P1 + T1) / 2$

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
MARCHETTI, O. PONTES DE CONCRETO ARMADO. BLUCHER, 248P, 2008.	✓
PFEIL, W. PONTES EM CONCRETO ARMADO. VOLS 1 E 2 RIO DE JANEIRO: LTC, 1983.	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
ARAÚJO, D de L. PROJETO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO COM DUAS LONGARINAS. UFG, 216P, 2013.	Não
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. REQUISITOS E PROCEDIMENTOS	Não
LENHARDT, F. CONSTRUÇÕES DE CONCRETO: PRINCÍPIOS BÁSICOS DA CONSTRUÇÃO DE PONTES DE	

CONCRETO. VOL. 6. INTERCIÊNCIA, 1979.	Não
DNIT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. MANUAL DE INSPEÇÃO DE PONTES RODOVIÁRIAS. 2. ed. Rio de Janeiro, 2004. 253p	Não
DNER - DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. MANUAL DE PROJETO DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS. Rio de Janeiro, 1996. 225p	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.

Coordenador(a) do Curso

_____, ____/____/____.

Prof.^a Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: QUÍMICA GERAL
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA
Nível: Graduação
Código: 72100032 Período: 20161 Turma: EC
Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra
Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 96 horas
Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO
Professor: JACKSON ANTONIO LAMOUNIER CAMARGOS RESENDE

Status: Homologado

Ementa

Estudo da matéria. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Estequiometria. Reações químicas. Equilíbrio químico. Soluções. Processos de separação de misturas. Volumetria.

Justificativa

A disciplina busca subsidiar os alunos nos conceitos fundamentais de química, base para a compreensão dos materiais aplicados ao desenvolvimento de projetos profissionais de engenharia civil.

Objetivo Geral

Introduzir e aprimorar conceitos químicos

Objetivos Específicos

1. Aprimorar os conhecimentos técnico-científicos dos alunos;
2. Introduzir os conceitos de como os átomos se arranjam, por meio das ligações químicas, para formar diferentes materiais.
3. Desenvolver os princípios envolvidos nas transformações químicas, buscando estreitar a relação teoria/prática

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

1. Matéria, Energia, Transformação e Separação.
2. O Átomo - matéria e energia.
3. Tabela Periódica
4. Ligações Químicas:
 - a. Iônica,
 - b. Covalente
 - c. Metálica.
5. Funções Inorgânicas
6. Estequiometria e Cálculos Químicos
7. Reações Químicas
8. Soluções e Equilíbrio Químico
9. Volumetria
10. Boas Práticas de Laboratório

Metodologia

Aulas expositivas, lista de exercícios, resolução de questões, aulas práticas, relatórios e avaliação escrita.

Avaliação

Realizada através de duas provas durante o semestre, cada uma relativa a metade do conteúdo da disciplina. O conceito será a média aritmética das notas.

Será aplicado, se necessário, uma prova substitutiva. Tal prova será aplicada aos alunos, que por motivo justificado, perderam uma das provas, ou queiram substituir a sua nota mais baixa. A Prova substitutiva será sobre o conteúdo integral da disciplina, aplicado ao final do semestre.

O aluno será considerado aprovado se obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco) e apresentar um mínimo de 75% de frequências às aulas, de acordo com a Resolução CONSEPE No 27 de 01 de março de 1999.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
Química Geral - Conceitos Essenciais - 4ª Ed. 2007 Chang, Raymond	✓
Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente - 5ª Ed. - 2011 - Loretta Jones; Peter Atkins; Editora BOOKMAN	✓

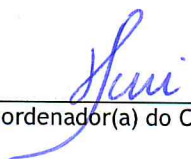
Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
Química - A Ciência Central - Theodore L. Brown, H. Eugene Lemay, Bruce E. Bursten ; Editora PEARSON EDUCATION	Não
Química Geral Aplicada à Engenharia - Lawrence S. Brown; Editora: CENGAGE LEARNING NACIONAL	Não
Introdução à Química Geral - Frederick A. Bettelheim; Campbell, Mary K.; Shawn O. Farrell; William H. Brown; Editora: CENGAGE LEARNING	Não
Química Geral 1 e 2 - John Russell; Editora: MAKRON BOOKS	Não
Química Geral e Reações Químicas Vol. 1 e Vol. 2 - Paul M. Treichel, John C. Kotz Editora: CENGAGE LEARNING	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016



Coordenador(a) do Curso

Prof. Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: QUÍMICA GERAL

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 72100032 Período: 20161 Turma: EC2

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 96 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: JACKSON ANTONIO LAMOUNIER CAMARGOS RESENDE

Status: Homologado

Ementa

Estudo da matéria. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Estequiometria. Reações químicas. Equilíbrio químico. Soluções. Processos de separação de misturas. Volumetria.

Justificativa

A disciplina busca subsidiar os alunos nos conceitos fundamentais de química, base para a compreensão dos materiais aplicados ao desenvolvimento de projetos profissionais de engenharia civil.

Objetivo Geral

Introduzir e aprimorar conceitos químicos

Objetivos Específicos

1. Aprimorar os conhecimentos técnico-científicos dos alunos;
2. Introduzir os conceitos de como os átomos se arranjam, por meio das ligações químicas, para formar diferentes materiais.
3. Desenvolver os princípios envolvidos nas transformações químicas, buscando estreitar a relação teoria/prática

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

1. Matéria, Energia, Transformação e Separação.
2. O Átomo - matéria e energia.
3. Tabela Periódica
4. Ligações Químicas:
 - a. Iônica,
 - b. Covalente
 - c. Metálica.
5. Funções Inorgânicas
6. Estequiometria e Cálculos Químicos
7. Reações Químicas
8. Soluções e Equilíbrio Químico
9. Volumetria
10. Boas Práticas de Laboratório

Metodologia

Aulas expositivas, lista de exercícios, resolução de questões, aulas práticas, relatórios e avaliação escrita.

Avaliação

Realizada através de duas provas durante o semestre, cada uma relativa a metade do conteúdo da disciplina. O conceito será a média aritmética das notas.

Será aplicado, se necessário, uma prova substitutiva. Tal prova será aplicada aos alunos, que por motivo justificado, perderam uma das provas, ou queiram substituir a sua nota mais baixa. A Prova substitutiva será sobre o conteúdo integral da disciplina, aplicado ao final do semestre.

O aluno será considerado aprovado se obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco) e apresentar um mínimo de 75% de frequências às aulas, de acordo com a Resolução CONSEPE No 27 de 01 de março de 1999.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
Química Geral - Conceitos Essenciais - 4ª Ed. 2007 Chang, Raymond	✓
Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente - 5ª Ed. - 2011 - Loretta Jones; Peter Atkins; Editora BOOKMAN	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
Química - A Ciência Central - Theodore L. Brown, H. Eugene Lemay, Bruce E. Bursten ; Editora PEARSON EDUCATION	Não
Química Geral Aplicada à Engenharia - Lawrence S. Brown; Editora: CENGAGE LEARNING NACIONAL	Não
Introdução à Química Geral - Frederick A. Bettelheim; Campbell, Mary K.; Shawn O. Farrell; William H. Brown; Editora: CENGAGE LEARNING	Não
Química Geral 1 e 2 - John Russell; Editora: MAKRON BOOKS	Não
Química Geral e Reações Químicas Vol.1 e Vol. 2 - Paul M. Treichel, John C. Kotz Editora: CENGAGE LEARNING	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.

Coordenador(a) do Curso

Profª. Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: QUÍMICA GERAL

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 72100032 Período: 20161 Turma: EC3

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 96 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: JACKSON ANTONIO LAMOUNIER CAMARGOS RESENDE

Status: Homologado

Ementa

Estudo da matéria. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Estequiometria. Reações químicas. Equilíbrio químico. Soluções. Processos de separação de misturas. Volumetria.

Justificativa

A disciplina busca subsidiar os alunos nos conceitos fundamentais de química, base para a compreensão dos materiais aplicados ao desenvolvimento de projetos profissionais de engenharia civil.

Objetivo Geral

Introduzir e aprimorar conceitos químicos

Objetivos Específicos

1. Aprimorar os conhecimentos técnico-científicos dos alunos;
2. Introduzir os conceitos de como os átomos se arranjam, por meio das ligações químicas, para formar diferentes materiais.
3. Desenvolver os princípios envolvidos nas transformações químicas, buscando estreitar a relação teoria/prática

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

1. Matéria, Energia, Transformação e Separação.
2. O Átomo - matéria e energia.
3. Tabela Periódica
4. Ligações Químicas:
 - a. Iônica,
 - b. Covalente
 - c. Metálica.
5. Funções Inorgânicas
6. Estequiometria e Cálculos Químicos
7. Reações Químicas
8. Soluções e Equilíbrio Químico
9. Volumetria
10. Boas Práticas de Laboratório

Metodologia

Aulas expositivas, lista de exercícios, resolução de questões, aulas práticas, relatórios e avaliação escrita.

Avaliação

Realizada através de duas provas durante o semestre, cada uma relativa a metade do conteúdo da disciplina. O conceito será a média aritmética das notas.

Será aplicado, se necessário, uma prova substitutiva. Tal prova será aplicada aos alunos, que por motivo justificado, perderam uma das provas, ou queiram substituir a sua nota mais baixa. A Prova substitutiva será sobre o conteúdo integral da disciplina, aplicado ao final do semestre.

O aluno será considerado aprovado se obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco) e apresentar um mínimo de 75% de frequências às aulas, de acordo com a Resolução CONSEPE No 27 de 01 de março de 1999.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
Química Geral - Conceitos Essenciais - 4ª Ed. 2007 Chang, Raymond	✓
Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente - 5ª Ed. - 2011 - Loretta Jones; Peter Atkins; Editora BOOKMAN	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
Química - A Ciência Central - Theodore L. Brown, H. Eugene Lemay, Bruce E. Bursten ; Editora PEARSON EDUCATION	Não
Química Geral Aplicada à Engenharia - Lawrence S. Brown; Editora: CENGAGE LEARNING NACIONAL	Não
Introdução à Química Geral - Frederick A. Bettelheim; Campbell, Mary K.; Shawn O. Farrell; William H. Brown; Editora: CENGAGE LEARNING	Não
Química Geral 1 e 2 - John Russell; Editora: MAKRON BOOKS	Não
Química Geral e Reações Químicas Vol. 1 e Vol. 2 - Paul M. Treichel, John C. Kotz Editora: CENGAGE LEARNING	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.

Coordenador(a) do Curso

Prof. Me. Susana Dallia D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 72100035 Período: 20161 Turma: EC

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 96 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: DIONATAS HOFFMANN ANDREGHETTO

Status: Homologado

Ementa

Estática dos Pontos Materiais e dos Corpos Rígidos no Plano e no Espaço. Tensão e Deformação. Carregamento Axial. Torção. Flexão Pura. Análise e Projeto de Vigas em Flexão. Tensões de Cisalhamento em Vigas e Barras de Paredes Finas. Transformações de Tensão e Deformação.

Justificativa

Em virtude do PPC definir que o formando esteja apto a trabalhar no mercado profissional, os conteúdos programáticos definem bases para todos os projetos de engenharia como Estruturas de Madeira, Metálicas e de Concreto Armado

Objetivo Geral

Fornecer ao aluno o entendimento das teorias básicas do comportamento mecânico dos materiais

Objetivos Específicos

Dar subsídio para o entendimento das distribuições internas das tensões dentro dos sólidos como tensão normal e cisalhante. Bem como encontrar a situação deformada das peças e estruturas

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

➡ Introdução e Conceito de tensão - 1B

Tensão e deformação Axial - 2B

Torção - 3B

Flexão Pura - 4B

Tensão de cisalhamento em vigas e elementos de parede fina - 6B

Transformações de tensão e deformação - 7B

Tensões principais sob um dado carregamento - 8B

Deflexões em Vigas - 9B

Colunas - 10B

Métodos de energia - 11B

Metodologia

Serão ministradas aulas expositivas dos conteúdos bem como visita ao laboratório de estruturas para a visualização dos eventos tocados em sala de aula

Avaliação

A nota do aluno será dada em duas provas cada uma com 50% da nota final.

Será facultativa a participação do aluno no projeto de extensão Pontes de Espaguete que se o mesmo fizer todas as etapas descritas no projeto, receberá um acréscimo de 5% na nota final

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
Mecânica dos Materiais, Ferdinand Beer et al. McGrawhill	✓
Mecânica dos Materiais. Gere, Cengage Learning	✓

Complementar

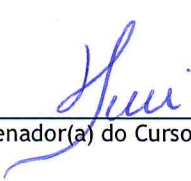
Referência	Existe na Biblioteca
Resistência dos Materiais, Hibbeler	✓
Mecânica Vetorial para Engenheiros, Ferdinand Beer et al, McGrawhill	Não
Mecânica Vetorial e Resistência dos Materiais, Ferdinand Beer, McGrawhill	Não
Estática, Ferdinand Beer, McGrawhill	Não
Dinâmica, Ferdinand Beer et al, McGrawhill	Não

Informações Adicionais

Nenhum dos livros possui em acervo necessário para os livros na biblioteca.

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.


_____, ____/____/____.
Coordenador(a) do Curso

Prof.ª Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Sociologia e Planejamento Urbano (opt)
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA
Nível: Graduação
Código: 70401132 Período: 20161 Turma: EC
Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra
Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 0 horas Carga Horária Total: 64 horas
Tipo de Disciplina: OPTATIVA
Professor: PATRIK THAMES FRANCO

Status: Homologado

Ementa

Organização Social. Estrutura Social e Processos Sociais. Urbanização. A engenharia social e a atuação do engenheiro.

Justificativa

A disciplina deverá estimular a reflexão crítica sobre a sociedade e o meio urbano, no sentido evidenciar o caráter de construção social das cidades. O debate torna-se relevante na medida em que, por meio da problematização sociológica, sugere a desnaturalização de ideias acerca do urbano.

Objetivo Geral

Discutir a institucionalização da Sociologia no quadro das ciências humanas e alguns dos desdobramentos da disciplina no século XX e XXI, com ênfase na descrição e análise de conceitos sociológicos básicos e na relação entre sociedade e a questão urbana.

Objetivos Específicos

Introduzir algumas contribuições do conhecimento sociológico para se pensar a questão urbana, descrever e refletir sobre os conceitos de sociedade, identidade social, classes sociais, raça, etnia, gênero, e o modo como esses conceitos se desdobram no mundo urbano contemporâneo. Apresentar e discutir a noção de cidade, de urbanismo e de planejamento urbano à luz da sociologia urbana, enfatizando o caso brasileiro, particularmente a região centro-oeste.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico



UNIDADE I - Introdução a sociologia: sociologia geral, objeto, método. Os Clássicos da Sociologia: Weber, Marx e Durkheim.
UNIDADE II - Conceitos sociológicos fundamentais: classe, raça, etnia, gênero e identidade social.
Unidade III - A cidade como objeto de estudo sociológico: origens da cidade e do fenômeno urbano; imagens e representações da cidade; as cidades antigas; as cidades medievais; as cidades industriais e as imagens urbanas
Unidade IV - Urbanismo como modo de vida: as cidades pós- industriais; os espaços de sociabilidade nas sociedades globais. O urbanismo contemporâneo: paradigmas teóricos para compreender o estudo da cidade e o urbano; teorias urbanas: críticas e perspectivas; a Escola de Chicago e o surgimento da Sociologia Urbana
Unidade V: A urbanização no Brasil: o processo de urbanização brasileira contemporânea; Estado e planejamento urbano no Brasil; A questão urbana no Brasil.

Metodologia

As aulas serão desenvolvidas de forma expositiva dialogada, estimulando a participação e interação entre os alunos, e destes com o docente. A leitura de textos e a apresentação de trabalhos inerentes à cada temática serão utilizados como instrumentos de fundamentação teórica dos conteúdos. Para cada conteúdo abordado será indicado bibliografia pertinente. Oportunamente, serão utilizados projetor de multimídia, vídeos, quadro e pincéis como instrumentos de apoio às discussões.

Avaliação

Serão realizadas duas atividades avaliativas, a primeira, P1, prova escrita (valor 10,0), a ser realizada ao final da Unidade II, e a segunda, P2, entrega de trabalho de conclusão de disciplina (valor 10,00), ao final da Unidade IV. A fórmula de composição da nota final dar-se-á a partir da soma da nota da prova escrita com a nota do trabalho de conclusão de disciplina dividido por dois, ou seja, Nota Final: $(P1 + P2) / 2$. Atividades, relatórios, fichamentos, participação, dentre outros, serão considerados para fins de arredondamento ou complementação de nota, atendendo a necessidades individuais do discente.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
MARTINS, Carlos Benedito. O que é Sociologia? São Paulo, Brasiliense, 2006.	✓
DURKHEIM, Émile. As Regras do Método Sociológico. São Paulo, Nacional, 1987.	✓
WEBER, Max. Sociologia: Coleção Grandes Cientistas Sociais. São Paulo, Ática, 1982.	✓
MARX, Karl. O Capital. Crítica da Economia Política. São Paulo, Abril Cultural, 1984.	✓
CASTELLS, Manuel. Problemas de investigação em Sociologia Urbana. Lisboa: Presença, 1975.	✓
CASTELLS, Manuel. A questão urbana. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 1978	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
SOUZA, Marcelo Lopes. Mudar a Cidade: uma Introdução Crítica ao Planejamento e à Gestão Urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.	Não
QUINTANEIRO, Tânia. Um toque de clássicos. Belo Horizonte, Ed. UFMG, 1995.	✓
SIMMEL, Georg. Questões Fundamentais da Sociologia. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2006.	✓
FORACCHI, M. & MARTINS, J. Sociologia e Sociedade. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1977.	✓
ARON, Raymond. As Etapas do Pensamento Sociológico. São Paulo, Martins Fontes, 1999.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.

Coordenador(a) do Curso

Profª. Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Técnicas de Planejamento na Construção Civil (opt)
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA
Nível: Graduação
Código: 70401136 Período: 20161 Turma: EC
Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra
Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 0 horas Carga Horária Total: 64 horas
Tipo de Disciplina: OPTATIVA
Professor: IGOR AURELIANO MIRANDA SILVA CAMPOS

Status: Homologado

Ementa

Introdução, Discussão de problemas existentes na obra considerados como falta de planejamento. Processo de planejamento e controle. Planejamento hierárquico. Linha de balanço, Redes PERT-CPM, Gráfico de Gantt, Planejamento no MSPProject.

Justificativa

No cenário econômico dos últimos 02 anos com a retração dos postos de trabalho na construção civil as empresas de Engenharia procuram valorizar profissionais Engenheiros Cíveis que possuam uma formação ampla e visão administradora diante dos empreendimentos, dessa forma a formação acadêmica sólida em conceitos de planejamento e controle passará a ser um elemento diferencial para o profissional que adentrará o mercado. O mesmo deverá ter conhecimentos para relacionar conceitos de custos à processos racionalizados, sustentáveis e que busquem ainda preservar as condições de segurança e higiene no trabalho. Dessa forma o Engenheiro Civil requisitado será aquele com perfil de gestor, e que tenha capacidade de sugerir melhorias em processos, motivar equipes, prever custos e antecipar as situações de riscos.

Objetivo Geral

apresentar as principais técnicas de planejamento e controle e as especificidades da utilização de cada técnica conforme características da obra em estudo.

Objetivos Específicos

Aplicar a técnica de decomposição de Estrutura analítica de projeto em projetos de Construção Civil;
Utilizar o programa Ms Project para planejar e acompanhar projetos;
Utilizar dados de Curva ABC de insumos para realizar negociações com fornecedores
Estimar mão de obra para previsão de despesas indiretas e instalações provisórias

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

- Histórico de planejamento;
- Benefícios do Planejamento
- Deficiência das empresas
- Causas das Deficiências
- Ciclo PDCA
- Programa de Qualidade PBQq
- Gestão da Segurança e de Resíduos da Construção
- Elementos que compõem o planejamento
- Estrutura Analítica de Projeto - Programa WBS Chart Pro
- Conceitos de Produtividade e duração de atividades

- Índices de Produtividade
- Diagramas de Rede
- Relações de dependência entre as atividades
- Cronogramas
- Curva ABC e Curva S
- Acompanhamento
- Utilização do Programa Ms project

Metodologia

Aula teórica expositiva, data show, exemplos práticos de situações reais de obra

Avaliação

02 Avaliações.

01 Fichamento de artigo técnico (individual e escrito). Valendo 10 pontos

01 Trabalho em dupla (utilizando o programa Ms Project). Valendo 10 pontos

Média final: somatório dos dois trabalhos /2

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
MATTOS DÓREA, Aldo. Planejamento e Controle de Obras. 2.ª Edição revista e ampliada. São Paulo: Editora Pini. 2.010 420 p.	✓
CARDOSO, SALES, Roberto. Orçamento de obras em foco. 3.ª Edição. São Paulo. Pini. 2014. 481 p.	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
SOUZA SPINELI LEMES de Ubiraci, Como reduzir perdas nos canteiros. São Paulo. Pini 2005. 128 p.	Não
COELHO ARAÚJO DE Ronaldo Sérgio, Planejamento e Gerenciamento de Obras Cíveis. São Luís 2.015. UEMA, 430 p.	Não
THOMAZ, Ércio, Tecnologia Gerenciamento e Qualidade na Construção. São Paulo. Pini. 2001. 450p.	Não
NOCÊRA, JESUS de Rosaldo, Fundamentos de Planejamento e Controle Físico de Obras para Construtoras. São Paulo. Pini 2013, 522p.	Não
MATTOS DÓREA, Aldo. Como preparar Orçamentos de Obra. 2.ª edição. Pini 2007.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.

Coordenador(a) do Curso

Profª. Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Tecnologias de Construção
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA
Nível: Graduação
Código: 70400874 Período: 20161 Turma: EC
Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra
Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 96 horas
Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO
Professor: ALEXANDRE AUGUSTO MELO MAREZE

Status: Homologado

Ementa

Estudos e aplicações práticas referentes às diferentes etapas de materialização das edificações e as interações entre a obra e o projeto arquitetônico. Canteiro de obras, locação, fundações, estruturas, alvenaria, esquadrias, vidros, instalações, cobertura, impermeabilizações, forros, pintura, pisos. Sistemas de Revestimentos. Impermeabilização e Isolamento Térmico. Variáveis climáticas. Desempenho dos fechamentos de uma edificação. Ventilação. Climatização artificial. Conforto no ambiente construído.

Justificativa

A construção civil está em franco desenvolvimento tecnológico, possuindo avanços nas mais diversas áreas da engenharia. A disciplina em questão, traz esses avanços para o conhecimento do acadêmico, mantendo-o a par das novas técnicas e preparando o mesmo para a utilização das mais modernas ferramentas no desenvolvimento de projetos e execuções das mais diversas edificações.

Objetivo Geral

Capacitar e manter atualizados os futuros profissionais, quanto as inovações da industria da construção.

Objetivos Específicos

Capacitar o futuro profissional a lidar com as novas tendências da construção, ensinando o teórico e prático dos assuntos abordados.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico
⇒ Estudos e aplicações práticas referentes às diferentes etapas de materialização das edificações e as interações entre a obra e o projeto arquitetônico;
⇒ Canteiro de obras, locação, fundações, estruturas, alvenaria, esquadrias e vidros
⇒ Instalações, cobertura, impermeabilizações, forros, pintura, pisos
⇒ Sistemas de Revestimentos
⇒ Impermeabilização e Isolamento Térmico
⇒ Variáveis climáticas, desempenho dos fechamentos de uma edificação
⇒ Ventilação, climatização artificial, conforto no ambiente construído

➡ Adequação da arquitetura ao clima, consumo e uso racional da energia, programas de simulação, medições

Metodologia

Aulas teóricas expositivas em salas de aulas com a utilização de quadro e caneta para quadro, assim como equipamento multimídia. Em alguns casos de interesse serão organizadas visitas técnicas.

Avaliação

(Prova 1 + Projeto)/2 = Média Final

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
BAUER, L.A.F. Materiais de Construção. Rio de Janeiro: LTC, 1995	✓
MEHTA, P.K. e MONTEIRO, P.J.M. Concreto - Estrutura, Propriedades e Materiais	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
FIORITO, A.J.S.I. Manual de argamassas e revestimento. São Paulo: PINI, 1994	✓
SOUZA, U.E.L. Projeto e implantação do canteiro. São Paulo: O Nome da Rosa, 2000. 95p.	✓
FORMOSO, A.S.C.T.F. Planejamento de Canteiros de Obra e Gestão de Processos.	✓
ABNT NBR 15575-1 - Edifícios Habitacionais de até Cinco Pavimentos - Desempenho.	✓
Light wood frame - Construções com Estrutura Leve de Madeira. Revista Técnica, edição 140. Editora Pini, São Paulo, Novembro de 2008. Disponível em: http://www.stamade.com.br/artigos/-publ01_revista_techne140.pdf .	✓

Informações Adicionais

Alguns títulos não constam na biblioteca do Capus Universitário do Araguaia, porém são disponibilizados aos alunos.

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.

Coordenador(a) do Curso

Prof.^a Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Teoria das Estruturas I
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA
Nível: Graduação
Código: 70400880 Período: 20161 Turma: EC
Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra
Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 96 horas
Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO
Professor: IGOR AURELIANO MIRANDA SILVA CAMPOS

Status: Homologado

Ementa

Introdução à Engenharia de Estruturas. Definição de estrutura, tipos de estrutura, tipos de elementos estruturais, estudo dos vínculos e ligações, graus de liberdade de corpo rígido. Determinação geométrica das estruturas. Noções básicas de estática: definição e classificação de forças, ponto de aplicação de forças (centro geométrico, de gravidade e de massa), forças hidrostáticas, momento de uma força, equações de equilíbrio de corpo rígido, reações internas e vinculares. Definição de esforço

Justificativa

Entender o comportamento das estruturas reais e o efeito das ações nos elementos dos diversos sistemas estruturais é fundamental para a formação do profissional de Engenharia Civil, servindo de pré-requisito para os estudos dos sistemas estruturais em concreto armado, em aço e em madeira, e possibilitando ao engenheiro resolver diversas situações de verificação de resistência dos materiais e elaboração de projetos.

Objetivo Geral

Permitir ao estudante elaborar modelos de comportamento das estruturas reais em diagramas unifilares determinando esforços internos e reações de apoio.

Objetivos Específicos

Subsidiar o estudante de conceitos de esforços solicitantes;
Determinar os esforços em seções transversais ao longo da estrutura;
Elaborar Equações que descrevam o comportamento de diagramas de esforços solicitantes;
Realizar análises estruturais em modelos simplificados e relacionar os esforços internos, e
Extrair valores de máximos e mínimos, dos esforços solicitantes.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

- Tipologia de sistemas estruturais
- Definição de estruturas e elementos estruturais
- Vínculos de apoio e vínculos de ligação
- Classificação das estruturas quanto ao grau de estaticidade
- Equilíbrio dos corpos
- Equações universais da Estática
- Cálculo de reações de apoio
- Definição de esforços solicitantes
- Relação entre esforços solicitantes

- Carregamento concentrado
- Carregamento distribuído retangular e triangular
- Equações de momento fletor e de esforço cortante
- Vigas isostáticas
- Vigas gerber
- Quadros isostáticos
- Vigas inclinadas
- Torção em estruturas
- Estudo da NBR 8681

Metodologia

Aula teórica expositiva, data show

Avaliação

02 Avaliações (individual e escrita) valendo 10,0 pontos cada
Média final = (somatório das avaliações)/2

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
CAMPANARI, F. A. Teoria das estruturas, vols. 1, 2. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Dois, 1985.	✓
SUSSEKIND, J.C. Curso de análise estrutural, vols.1, 2. Porto Alegre: Editora Globo, 1980.	✓
TIMOSHENKO, S. P. Resistência dos Materiais, vols. 1, 2. Rio de Janeiro: LTC, 1983.	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
GERE, J.; WEAVER Jr., W. Análise de Estruturas reticuladas. Ed. Guanabara, Rio de Janeiro, Van Nostrand Reinhold, 1987.	Não
POLILLO, Adolpho. Mecânica das Estruturas - Volume I. Rio de Janeiro: Científica, 1977.	Não
B. Gorfim e M.M. Oliveira, Estruturas Isostáticas, Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro, 1975.	Não
SORIANO, H. L. ESTATICA DAS ESTRUTURAS, RIO DE JANEIRO: CIENCIA MODERNA, 2ª EDIÇÃO, 2010.	Não
NBR 8681 - Ações e Segurança nas Estruturas.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.

Coordenador(a) do Curso

_____, ____/____/____.
Prof. Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Teoria das Estruturas II
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAJA
Nível: Graduação
Código: 70400887 Período: 20161 Turma: EC
Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra
Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 96 horas
Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO
Professor: KENIA AIKO TOGOE FERNANDES GOUVEIA

Status: Homologado

Ementa

Estruturas Isostáticas. Cálculo de deslocamento aplicando o Princípio dos trabalhos Virtuais. Linhas de Influência. Estruturas Hiperestáticas. Generalidades. Processo dos esforços aplicados em treliças, vigas contínuas, pórticos e grelhas. Processo de Cross aplicados em vigas contínuas. Processo dos deslocamentos aplicados em vigas contínuas, pórticos e grelhas. Análise computacional de estruturas. Aplicação em treliças, vigas e em pórticos. Determinação dos esforços e deslocamentos. Arcos Isost

Justificativa

Capacitar o aluno a uma apreciação da disciplina não só como expressão da criatividade intelectual, mas como instrumento para o domínio da ciência e da técnica dos dias de hoje.

Objetivo Geral

Ao final desta disciplina os alunos deverão ser capazes de discutir as questões conceituais de forma a serem utilizadas como ferramentas para desenvolver uma metodologia de raciocínio lógico, físico e matemático.

Objetivos Específicos

Têm como objetivos que os conceitos básicos ensinados aos alunos lhes permitam ler, compreender e interpretar, para que desta maneira, os alunos possam desenvolver um espírito crítico-analítico, com capacidade de resolver problemas, além de possibilitar uma discussão dos fenômenos estudados em várias aplicações. Promover a capacitação dos alunos.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

- 1-Estruturas hiperestáticas lineares
- 2-Método das forças
- 3-Método das forças -Exemplos e Exercícios
- 4-Estruturas simétricas
- 5-Grelhas
- 6-Deformações em estruturas isostáticas
- 7-Método dos deslocamentos ou método da rigidez
- 8-Método dos deslocamentos-vigas
- 9-Treliças
- 10-Modelagem
- 11-Estruturas reticuladas
- 12-Matriz de rigidez de um elemento no sistema local
- 13-Matriz de rotação - Matriz de rigidez -Vetor de esforços

14-Sistema de equações de equilíbrio
15-Esforços nos elementos no sistema local
16-Processo de Cross

Metodologia

Aulas teóricas expositivas em salas de aulas com a utilização de quadro e caneta para quadro.

Avaliação

Serão aplicadas duas avaliações (P1 e P2). Os alunos serão avaliados ainda por exercícios avaliativos em classe e extraclasse (trab). A composição da nota será obedecida por:
 $0,9*(0,4*P1+0,6*P2) + 0,1*(trab) = MF$
 Onde: trab é dada pela média dos exercícios avaliativos em classe e extraclasse.

RESOLUÇÃO: CONSEPE 27/99

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
SORIANO, H. Lima;. - Análise de estruturas. 2.ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 308p.	✓
SUSSEKIND, J.C. Curso de análise estrutural, vols. 2,3. Porto Alegre: Editora Globo, 1980.	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
BEER, F.P.; JOHNSTON, E.R.; DEWOLF, J.T. Resistência dos Materiais. São Paulo: McGraw-Hill, 2010.	✓
TIMOSHENKO, S. P. Resistência dos Materiais, vols. 1, 2. Rio de Janeiro: LTC, 1983	✓
GERE, J.; WEAVER Jr., W. Análise de Estruturas reticuladas. Ed. Guanabara, Rio de Janeiro, Van Nostrand Reinhold, 1987.	✓
CAMPANARI, Flávio Antônio. Teoria das Estruturas. Volumes III e IV Editora Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1985.	✓
POLILLO, Adolpho. Exercícios de hiperestática, 4ª edição, Editora Científica, Rio de Janeiro, 1977	Não

Informações Adicionais

Nem todos os exemplares existem no acervo da biblioteca.

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.



 Coordenador(a) do Curso

Profª. Me. Susana Dallia D. Berté
 Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
 PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Trabalho de Curso

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 72100048 Período: 20161 Turma: EC

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 0 horas Carga Horária Prática: 96 horas Carga Horária Total: 96 horas

Tipo de Disciplina: LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA

Professor: IGOR AURELIANO MIRANDA SILVA CAMPOS

Status: Homologado

Ementa

Trabalho individual de livre escolha do aluno, dentro das atribuições do profissional da área de Engenharia Civil. Deverá ser desenvolvido com a orientação de um professor da área. O trabalho será apresentado de forma escrita (Trabalho de Curso) e em seminário, para os alunos matriculados que estiverem realizando esta atividade. Deverá ser divulgado em eventos da área e, ou publicado em revistas, periódicos.

Justificativa

O aluno de Engenharia Civil e futuro profissional deverá desenvolver capacidade investigativa e condições de estabelecer métodos para determinar soluções e resolver problemas da sua rotina nas mais diversas áreas da Engenharia, utilizando para isso conceitos obtidos durante o tempo de formação no curso de Engenharia.

Objetivo Geral

Contribuir para produção de conhecimentos no meio acadêmico, e possibilitar ao aluno desenvolver um trabalho que correlacione uma situação real de campo com os conhecimentos obtidos na faculdade.

Objetivos Específicos

Capacitar o aluno para elaboração de estudos;

Permitir ao aluno a escolha por uma área de sua afinidade direcionando para a prática profissional;

Instruir o futuro profissional para a utilização de métodos de investigação

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

⇒ Estruturação do Projeto de Pesquisa:

- Tema e objeto de estudo;
- Problemática da pesquisa;
- Objetivos
- Fundamentação teórica;
- Procedimentos metodológicos;
- Cronograma

Estruturação da monografia:

- Elementos pré-textuais;
- Elementos Textuais;
- Elementos pós textuais;
- Normalização de trabalhos científicos

Metodologia

Orientação individualizada ou em grupo, realizada pelo docente orientador;
Exposição do conteúdo do trabalho em encontros semanais ou em encontros específicos do curso de Engenharia;
Por parte do discente: produção de levantamento bibliográfico e resumo dos textos básicos da pesquisa

Avaliação

O Trabalho de Curso e a apresentação oral do aluno será avaliada por uma banca examinadora composta por três docentes, que atribuirão, individualmente, nota ao trabalho.

A nota dada refere-se ao trabalho escrito com peso 7 (sete) e a apresentação oral com peso 3 (três).

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
ABNT NBR 15287- Informação e Documentação - Projeto de Pesquisa - Apresentação	✓
INSTITUTO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO CONTINUADA INBEC - Guia prático de elaboração de Projeto de Pesquisa e Monografia, Fortaleza, 2016.	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. de A. Metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1992.	Não
MARTINS, G.A. Manual para elaboração de Monografias e Dissertações. São Paulo: Editora Atlas, 2000.	Não
LIBANEJO, J.B. Introdução à vida intelectual. São Paulo: Edições Loyola, 2001, 2ª ed.	Não
INSTITUTO DE ARTE E COMUNICAÇÃO SOCIAL - Nem tudo que parece é: Entenda o que é plágio, Rio de Janeiro, 2016.	Não
ABNT NBR 14724- Informação e Documentação - Trabalhos Acadêmicos; apresentação	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.

Coordenador(a) do Curso

Profª. Me. Susana Dallia D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: TRANSFERÊNCIA DE QUANTIDADE DE MOVIMENTO

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 72100041 Período: 20161 Turma: EC

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 96 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: MARCO DONISETE DE CAMPOS

Status: Homologado

Ementa

Estatística dos fluidos; balanços globais e diferenciais de massa, energia e quantidade de movimento. Análise dimensional e semelhanças.

Justificativa

A disciplina de Transferência de Quantidade de Movimento visa, fundamentalmente, desenvolver a habilidade de se utilizar as equações que regem o movimento dos fluidos e, para tanto, pressupõe um bom conhecimento dos fundamentos da Mecânica Clássica, Cálculo Diferencial e Integral e Equações Diferenciais.

Objetivo Geral

Estudar os conceitos e resultados básicos dos conteúdos da súmula, fornecendo ao estudante conhecimentos e técnicas que lhe sejam úteis posteriormente. Capacitar o aluno a uma apreciação da disciplina não só como expressão da criatividade intelectual, mas como instrumento para o domínio da ciência e da técnica dos dias de hoje. Desenvolver e consolidar atitudes de participação, comprometimento, organização, flexibilidade, crítica e autocrítica no desenrolar do processo de ensino-aprendizagem.

Objetivos Específicos

Ao final da presente disciplina, o aluno deverá ser capaz de:

- identificar e descrever os fenômenos inerentes à mecânica de fluidos em situações reais encontradas na prática;
- compreender e realizar a medição de pressões;
- determinar a vazão de fluidos em dutos;
- identificar, compreender o funcionamento e descrever os componentes e acessórios de sistemas de movimentação de fluidos;
- compreender a dinâmica da movimentação de fluidos em tubulações (sistemas de movimentação de fluidos).

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

➔ **ESTÁTICA DOS FLUIDOS:** Variação de pressão em fluido estático incompressível; atmosfera padrão; força de contato em um fluido confinado; força hidrostática sobre superfícies curvas e planas; lei de flutuação; estabilidade de corpos flutuantes.
FUNDAMENTOS DA ANÁLISE DE ESCOAMENTOS: Campos de velocidade; os enfoques de Euler e de Lagrange; aceleração de partícula; leis básicas e derivadas para meios contínuos, sistemas e volumes de controle; relação entre solução por sistemas e volumes de controle; escoamentos uni e bidimensionais.
LEIS BÁSICAS PARA SISTEMAS E VOLUME DE CONTROLE: PARTE A, conservação da massa, equação da continuidade; PARTE B, conservação da quantidade de movimento, análise do sistema, volumes de controle inerciais, equações aplicadas a bombas e turbinas; PARTE D, conservação de energia (Primeira Lei da Termodinâmica), análise do sistema e análise do volume de

controle, segunda lei da termodinâmica; PARTE E, equação de Bernoulli e primeira lei da termodinâmica, aplicações da equação de Bernoulli.

ANÁLISE DIMENSIONAL E SEMELHANÇA: grupos dimensionais; natureza da análise dimensional; teorema de Buckingham; determinante de grupos adimensionais; semelhança; grupos adimensionais importantes da mecânica dos fluidos; análise dimensional a partir de equações diferenciais.

Metodologia

Os conteúdos programáticos serão abordados através de aulas expositivo-dialogadas, estudos em pequenos grupos e estudos individualizados. A resolução de exercícios será enfatizada, também como atividade extra-classe. Os alunos contarão com a assistência do professor em uma escala de horários a ser divulgada no início do semestre.

Avaliação

Serão realizadas três avaliações, cada uma com valor de 10.0 (dez inteiros) com pesos 1, 2 e 3, respectivamente. A média final será o resultado da média ponderada das três avaliações realizadas no semestre. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média ponderada igual ou superior a 5.0 (cinco inteiros). Será considerado reprovado o aluno que obtiver média ponderada inferior a 5.0 (cinco inteiros). (RESOLUÇÕES: CONSEPE 14/99 e cursos seriados / CONSEPE 27/99).

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
FOX, R.W.; PRITCHARD, P.J., McDONALD, A.T. Introdução à Mecânica dos Fluidos. 8ª ed. Rio de Janeiro: Grupo Gen, 2014.	✓
ÇENGEL, Y.A.; CIMBALA, J.M. Mecânica dos Fluidos: Fundamentos e Aplicações. São Paulo: McGraw Hill, 2007.	✓
SCHIOZER, D. Mecânica dos Fluidos. São Paulo: Editora Araguaia, 1990.	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
STREETER, V.L. Mecânica dos Fluidos. Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil, 1982.	✓
Bistaña, S.R. Mecânica dos Fluidos. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.	✓
VIEIRA, R. C. C. Atlas de Mecânica dos Fluidos. Editora Edgard Blücher Ltda / Editora da Universidade de São Paulo.	✓
YOUNG, D. F. et al. Uma Introdução Concisa à Mecânica dos Fluidos. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.	✓
BRUNETTI, F. Mecânica dos Fluidos. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2004.	✓

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.

Coordenador(a) do Curso

Prof.ª Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Transportes (opt)

Curso: Bacharelado em Engenharia Civil/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 70401145 Período: 20161 Turma: EC

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 0 horas Carga Horária Total: 64 horas

Tipo de Disciplina: OPTATIVA

Professor: ALEXANDRE AUGUSTO MELO MAREZE

Status: Homologado

Ementa

Terminologia. Estudo da infra-estrutura de obras viárias Classificações das estradas de rodagem, ferrovias e hidrovias. Introdução às normas de projetos de rodovias ferrovias, hidrovias e aeroportos. Estudo de traçados: reconhecimento convencional, em cartas, mapas, fotografias e imagens de satélites. Projeto geométrico: elementos de planta, em perfil e seções transversais típicas. Comprimento virtual. Projeto de terraplanagem: cubação de volume, diagrama de massas e distribuição dos materiais e

Justificativa

A carência de disciplinas na área formam profissionais despreparados para a atuação competente na área em questão. Combinada a disciplina de Estradas o acadêmico obterá pleno conhecimento nos mais diversos modais de transportes, bem como o projeto geométrico das vias que se fizerem necessárias.

Objetivo Geral

Fornecer os conhecimentos necessário para atuação competente em situações que envolvam o transporte em seus diversos modais

Objetivos Específicos

Conhecimento em áreas específicas do dimensionamento e estruturação dos diversos modais de transporte, sendo ele urbano, intermunicipal e nacional.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

- Conhecimento das unidades aplicáveis em transportes;
- Aplicação dos conhecimentos pré adquiridos;
- Dimensionamento das unidades de transportes baseado nas diretrizes nacionais.

Metodologia

Aulas expositivas com a utilização de multimídia e quadro. Desenvolvimento de projetos.

Avaliação

Prova 1 + Projeto

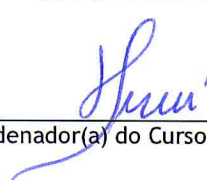
Média final= (P1 +Projeto)/2

Bibliografia**Básica**

Referência	Existe na Biblioteca
DIAS, Marco Aurélio P. Transportes e Distribuição Física. São Paulo: Atlas, 1. ed.	✓
VASCONCELLOS, E.A. (1996). Transporte Urbano, Espaço e Equidade: Análise das Políticas Públicas. São Paulo: Editoras Unidas Ltda., 174 p.	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
CET- Companhia de Engenharia de Tráfego de São Paulo, Boletim Técnico n° 37, São Paulo-SP, 1987.	Não
RICHARDSON, A.J.; Ampt, E.S.; Meyburg, A.H. (1995). Survey Methods For Transport Planning, Eucalyptus Press.	Não
FRAENKEL, Benjamin. Engenharia Rodoviária. 1995	Não
DNER - Manual de produtividade de equipamentos rodoviário. 1999	Não
WITTER, I. R.R. - Trânsito: Convenção de Viena- Editora Sagra, DC Luzatto Editores, 1980	Não

Informações Adicionais**Aprovação**Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 01/09/2016.

Coordenador(a) do CursoProfª. Me. Susana Dalila D. Berté
Coord. Engenharia Civil - UFMT/CUA
PORTARIA Nº 2122/PROAD/2016