

Ementas das Disciplinas

1ª série – Deliberação CONSEP Nº 265/2009

Cálculo Diferencial e Integral I

Ementa

- Números reais.funções de uma variável real. Limites e continuidade de funções. Limites infinitos e indeterminados. Derivadas: definição, propriedades e interpretações. Regras de derivação. Conceito de diferencial. Aplicações de derivadas: máximos e mínimos de funções e séries de Taylor. Integral indefinida: definição e propriedades. Métodos de integração. Teorema fundamental do cálculo. Integral definida. Aplicações de integrais.

Desenho I

Ementa

- Construções fundamentais do desenho geométrico.
- Noções de geometria descritiva
- Desenho técnico e caligrafia técnica
- Projeções ortogonais no 1º. Diedro.
- Leitura e interpretação de desenhos 04
- Uso dos instrumentos 02
- Escalas e confecção de desenhos
- Perspectiva

Física I

Ementa

- Conceitos gerais sobre: medição, movimento em uma dimensão, forças e leis de Newton, movimento em duas e três dimensões, aplicação das leis de Newton, quantidade de movimento, sistemas de partículas, cinemática rotacional, dinâmica rotacional, quantidade de movimento angular, trabalho e energia cinética, energia potencial, conservação de energia.

Física Experimental I

Ementa

- Introdução
- Movimento em uma dimensão;
- Movimento em duas e três dimensões;
- Leis de Newton e suas aplicações;
- Trabalho e energia;
- Sistemas de partículas
- Oscilação
- Temperatura, calor, trabalho - 1ª Lei da termodinâmica.

Fundamentos da Matemática

Ementa

- Números reais e complexos. Produtos notáveis e fatoração. Funções: domínio, imagem e gráficos. Proporcionalidades e médias. Trigonometria do triângulo retângulo e do círculo; funções trigonométricas diretas, inversa e aplicações. As funções exponenciais, e logarítmicas
- Resolução de equações, inequações algébricas e transcendentais básicas. Frações parciais.

Português Instrumental I

Ementa

- Estratégias de leitura: operações metacognitivas regulares para abordar o texto. Habilidades llingüísticas características do bom leitor. Produção de textos a partir de gêneros específicos com metacognição. Confecção de textos com objetivos e público - alvo definidos. Revisão gramatical.

Química Tecnológica Geral

Ementa

- Sistema de unidade. Matéria e energia. Massas atômicas, massa molecular (ou molar) e mols.
- Estudos dos gases. O átomo. Soluções. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrio químico. Titulação.

Técnicas Computacionais em Engenharia I

Ementa

- Introdução a computação
- Algoritmo
- Introdução à linguagem de programação Pascal
- Software Básico
- Aplicativos

Álgebra Linear

Ementa

- Vetores no espaço multidimensional. Espaços vetoriais e operadores lineares.
- Sistemas lineares, matrizes e suas operações. Subdivisão de matrizes.
- Determinantes e inversão de matrizes. Transformações lineares.
- Espaço dual. Problema de autovalor: autovetores e transformações ortogonais. Interpretação física do problema de autovalor.

2º Ano – Deliberação CONSEP Nº 335/2002

Cálculo Diferencial e Integral II

Ementa

- Equações diferenciais lineares, ordinárias, casos homogêneos e não homogêneo. Funções de várias variáveis reais: domínio, gráficos, limites e continuidade. Derivadas parciais: definição e regras operatórias. Diferencial total, gradiente e derivadas direcionais máximos e mínimos de funções de duas variáveis.
- Diferenciais exatas. Integração múltipla: conceituação e propriedades. Integrais com transformações de coordenadas. Aplicações das integral múltipla.
- Divergente e rotacional. Integrais de linha, superfície e volume: teorema de gauss green e stokes.

Desenho II

Ementa

- Revisão dos conhecimentos de desenho geométrico, (lugares geométricos, estudo de triângulos, concordâncias e equivalência de áreas)
- Revisão dos conhecimentos em geometria descritiva (pontos, retas e planos).
- Padronização de folhas e desenhos.
- Convenções e representações gráficas dos elementos construtivos relativos a construção civil.
- Projetos oficiais, legislações específicas.
- Projetos de apresentação, plantas, elevações e técnicas de acabamento.
- Projetos executivos.
- Desenvolvimento de detalhes técnicos construtivos gerais.
- Desenvolvimento de um projeto completo contendo os itens 3,4,5,6,7 e 8.

Eletricidade Aplicada

Ementa

- Introdução
- Conceitos básicos de eletricidade
- Simbologia padronizada;
- Luminotécnica;
- Utilização de esquemas;
- Dispositivos de comando e sinalização;
- Segurança em instalações elétricas;
- Previsão de cargas e divisão das instalações elétricas;
- Fornecimento de energia elétrica;
- Condutores elétricos - dimensionamento e instalação;
- aterramento em instalações elétricas;
- Eletrodutos e acessórios para instalações elétricas;
- Proteção em instalações elétricas;
- Leitura, análise e interpretação de projetos elétricos.

Física II

Ementa

- Interações fundamentais da natureza. Carga elétrica. Lei de coulomb. Campo elétrico. Movimento de partículas carregadas num campo elétricos. Campos elétricos em condutores. Potencial elétrico. Energia potência eletrostática. Cálculo de potências. Descargas elétricas. Capacitores. Dielétricos. Energia eletrostática. Cálculo de potências. Corrente elétrica. Resistência elétrica e lei de ohm. A física da condutividade elétrica. Energia em circuitos elétricos. Força eletromotriz. Regras de kirchhoff. Resolução de circuitos de corrente contínuas. Circuitos rc. O campo magnético. Vetor indução magnética. Força de lorentz. Movimento de partículas carregadas num campo magnético. Forças sobre correntes. Torques em espiras e dipolos magnéticos. Efeito hall. Campos magnéticos de cargas em movimentos e correntes. Lei de biot-savart. Lei da ampère. Forças entre condutores. Lei de faraday da indução magnética. Circuitos rl e rcl. Energia no campo magnético. Magnetização suscetibilidade magnética. Momentos magnéticos e magnetismo na matéria. Equações de maxwell. Espectro eletromagnético.

Física Experimental II

Ementa

- Revisão geral sobre cálculo de incertezas e sistema internacional de unidades. Revisão
- De regressão linear
- Uso dos medidores elétricos - 1ª lei kirchhoff e 2ª lei de kirchhoff. Campos elétricos. Lei de ohm.
- Curva característica de um diodo semiconductor. curva característica de uma lâmpada incandescente. Potenciometro de poggendorf. Resistividade de um condutor metálico. Ponte de wheatstone. potenciômetro. Estudo do gerador i. Estudo: descarga de um capacitor medida do campo magnético da terra. Revisão sobre gráficos em papel mono-logarítmico. Descarga de um capacitor. Medida do campo magnético da terra. Discussão sobre a experiência anterior. Osciloscópio transitório num circuito rlc. índice de refração de um prisma. Distância focal de uma lente. Difração.

Fenômenos de Transporte

Ementa

- Definição e propriedades dos fluídos: viscosidade, pressão e empuxos. Estática dos fluídos. Cinemática dos fluídos: vazão e equação da energia/bernoulli. Perdas de carga.

Mecânica Geral

Ementa

- Estática do ponto material

- Equilíbrio dos corpos rígidos
- Centróides e baricentros para linhas e áreas
- Momentos de inércia
- Cinemática da partícula
- Dinâmica da partícula – leis de newton
- Trabalho e energia
- Sistemas de partículas
- Cinemática do corpo rígido
- Dinâmica do corpo rígido

Português Instrumental II

Ementa

- Estratégias de leitura: operações metacognitivas regulares para abordar o texto.
- Habilidades linguísticas características do bom leitor. Produção de textos a partir de gêneros específicos com metacognição. Confecção de textos com objetivos e público-alvo definidos. Revisão gramatical.

Resistência dos Materiais

Ementa

- Objetivos da resistência dos materiais. Esforços solicitantes. Tensões. Estudos das tensões estudo das deformações. Estudo da estabilidade. Critérios específicos de resistência. Ensaio de laboratório.

Técnicas Computacionais em Engenharia II

Ementa

- Microstation
- Autocad
- Ms project
- Ferramentas office
- Ferramentas web
- Lista das atividades que constam no crea – anexo 1010
- Coleta de dados
- Estudo
- Planejamento
- Projeto
- Especificação
- Estudo de viabilidade
- Técnica
- Pesquisa
- Desenvolvimento
- Análise
- Experimentação
- Ensaio
- Divulgação técnica
- Extensão
- Padronização
- Mensuração
- Controle de qualidade
- Execução de obra técnica
- Execução de serviço técnico
- Produção técnica especializada
- Execução de desenho técnico
- Sistemas, métodos e processos de construção civil
- Tecnologia da construção civil

3º Ano

Métodos Numéricos

Ementa

- Erros e aproximações. Resolução de equações não-lineares algébricas e transcendentais métodos iterativos e de newton-raphson. Sistemas de equações lineares: método diretos e iterativos. Interpolação polinomial. Ajuste de curvas: métodos dos mínimos quadráticos. Integração numérica: método do trapézio e de simpson. Derivação numérica. Resolução de equações diferenciais. Pacotes computacionais disponíveis para uso científico e para aplicação em engenharia.

Ciências do Ambiente

Ementa

- Distribuição e disponibilidade dos ecossistemas na biosfera. noções de ecologia e poluição do solo, da água e da atmosfera.
- Fenômenos bioquímico da água. legislação e política ambiental. Técnicas de controle. recuperação de áreas degradadas.
- Estudo de impactos ambientais.
- Relatórios de impactos ao meio ambiente.
- Avaliação de Impactos Sanitários no Ambiente
- Controle Sanitário do Ambiente
- Controle Sanitário da Poluição
- Controle de Vetores Biológicos Transmissores de Doenças

Ciências Humanas e Legislação Profissional

Ementa

- Os paradigmas resultantes da formação técnica
- Uma nova ótica do exercício profissional
- Organização do sistema confea/creas
- A legislação profissional - lei 5.194/96
- Resolução nº. 205/71 - código de ética profissional
- História do ensino da engenharia no brasil
- Noções de gerenciamento da construção civil
- Noções de direito e cidadania
- Responsabilidade e direitos dos profissionais

Conforto Ambiental

Ementa

- Os paradigmas resultantes da formação técnica
- Uma nova ótica do exercício profissional
- Organização do sistema confea/creas
- A legislação profissional - lei 5.194/96
- Resolução nº. 205/71 - código de ética profissional
- História do ensino da engenharia no brasil
- Noções de gerenciamento da construção civil
- Noções de direito e cidadania
- Responsabilidade e direitos dos profissionais

Estatística e Probabilidade

Ementa

- Estatística Descritiva.
- Medidas de Posição.
- Medidas de Dispersão.
- Medidas de Assimetria e Curtose.
- Técnicas de Contagem
- Probabilidade Clássica.
- Variáveis Aleatórias Discretas.
- Principais Distribuições Discretas de Probabilidade.

- Variáveis Aleatórias Contínuas.
- Principais Distribuições Contínuas de Probabilidade
- Distribuições Amostrais e Estimação Paramétrica.
- Teste de Hipótese e Significância

Materiais de Construção Civil

Ementa

- Introdução. Classificação dos materiais. Propriedades. Aglomerantes minerais, agregados, pastas e argamassas, concretos hidráulicos, materiais metálicos, materiais betuminosos, materiais cerâmicos, madeiras, tintas e vernizes, vidros, materiais Alternatos. Tecnologia dos Materiais de Construção Civil. Resistência dos Materiais de Construção Civil. Patologia das Construções. Recuperação das Construções

Metodologia Científica e Tecnológica

Ementa

- O conhecimento e seus níveis. O trinômio: verdade-evidência-certeza. A formação do espírito científico. O método científico, racional e argumento de autoridade. Os processos do método científico. Conceito de pesquisa. Tipos de pesquisas. Projeto de pesquisa. Escolha do assunto a ser pesquisado. Formulação dos problemas. Estudos exploratórios. Coleta, análise e prestação dos dados. Elaboração do plano de assunto. Redação, apresentação e apresentação trabalho de pesquisa. Elaboração de um projeto.

Teoria das Estruturas I

Ementa

- Estabilidade das Estruturas
- Conceitos gerais sobre as estruturas e suas classificações. Classificação dos vínculos, forças que atuam nos elementos estruturais, esforços em vigas isostáticas, momento fletor, esforços cortantes e esforços normais.
- Cálculo dos esforços nas barras de treliças planas. Conceitos gerais sobre as estruturas hiperestáticas. Análise de linhas de influência. Energia de deformação, teorema de energia, teoremas relativos à energia de deformação.

Topografia

Ementa

- Topografia
- Planialtimetria
- Batimetria
- Desenho Topográfico.
- Aplicações Topográficas.
- Terraplenagem Para Plataformas.
- Traçado Geométrico das Estradas.
- Arruamentos e Loteamentos.
- Locação de Obras.
- Atividades de Campo com o uso de Equipamentos Mecânicos, Eletrônicos e Estação Total.
- Georreferenciamento

Transportes I

Ementa

- Técnica dos Transportes
- Sistemas Viários
- Métodos Viários
- Trânsito
- Operação
- Tráfego

- Sinalização
- Logística
- Contagens Volumétricas.
- Pesquisa de Origem X Destino.
- Planejamento de Transportes: Estimativa do Trânsito Futuro.
- Volume de Projeto.
- Determinação do Número Capacidade e Níveis de Serviço das Vias.
- Dimensionamento e Coordenação de Semáforos.
- Sinalização e Segurança nas Vias.
- Estudo de Acidentes.
- Projeto Geométrico de Rodovias e Vias Urbanas.

4º Ano

Economia

Ementa

- Introdução: Fundamentos da economia, conceitos básicos, evolução da economia.
- Problemas fundamentais da economia: Escassez e necessidades.
- Função de produção de um insumo variável.
- Geometria e características das curvas de custo no curto e longo prazo.
- Teoria de demanda do consumidor através de suas elasticidades.
- Abordagens cardinal e ordinal.
- Produção e preço em concorrência perfeita, em monopólio, equilíbrio geral e bem-estar econômico.
- Nível de equilíbrio da renda e do produto (economia de 2 setores), através da renda, consumo, investimento e poupança
- Mercado real ou mercado de bens, pelas funções is, consumo e poupança.
- Mercado monetário pelas funções da demanda e oferta da moeda.
- Equilíbrio geral da economia pela renda e taxas de juros de equilíbrio no mercado

Instalações Prediais

Ementa

- Instalações de Água Fria e Quente.
- Instalações de Esgotos Sanitários E de Águas Pluviais.
- Tratamentos Individuais de Esgotos Domésticos em Regiões Não Servidas por Redes Coletivas.
- Instalações de Luz E Força.
- Luminotécnica. Instalações de Para-Raios.
- Equipamentos, Dispositivos e Componentes, Hidro-sanitários, de Gás e de Prevenção e Combate a Incêndio.
- Instalações Hidro-sanitários, de Gás e de Prevenção e Combate a Incêndio.
- Instalações Elétricas em Baixa Tensão para fins residenciais e comerciais de pequeno porte.
- Instalações de Tubulações Telefônicas e Lógicas para fins residenciais e comerciais de pequeno porte.
- Sistemas, Métodos e Processos de Saneamento Rural
- Tratamento de Esgotos Rurais
- Tratamento de Águas Residuárias Rurais
- Destinação Final de Esgotos Rurais
- Destinação Final de Águas Residuárias Rurais

Mecânica dos Solos I

Ementa

- Sistemas, Métodos e Processos da Geotecnia.
- Sistemas, Métodos e Processos da Mecânica dos Solos.
- Formação e evolução dos solos. Propriedades dos solos. Identificação e classificação dos solos. Propagação e distribuição de pressões no solo.

- Movimento de água nos solos. obras de terra. recalque dos solos. atividades de laboratório.
- Tensões geostáticas e devidas a sobre cargas.
- Terraplenagem
- Compactação
- Pavimentação

Projetos de Arquitetura

Ementa

- Vocabulário conceitual. Desenvolvimento do edifício e sua tipologia. Habilitação individual e coletiva. Industrialização da construção civil. Códigos de obras. Projetos.

Saneamento Básico

Ementa

- Saneamento e saúde.
- Controle de Vetores Biológicos Transmissores de Doenças
- Sistemas, Métodos e Processos de Saneamento Urbano
- Sistemas, Métodos e Processos de Abastecimento de Águas, Tratamento de Águas, Reservação de Águas, Distribuição de Águas.
- Qualidade e tratamento da água. sistemas de abastecimento urbano de água.
- Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação Final de esgotos urbanos, resíduos hospitalares, resíduos industriais, esgotos rurais e águas residuais.
- Sistema coletor de esgotos.
- Tratamento de esgotos domésticos.
- Resíduos sólidos.
- Aplicações, projetos e visitas técnicas.
- Tecnologia dos Produtos Químicos e Bioquímicos utilizados na Engenharia Sanitária
- Instalações, Equipamentos, Dispositivos e Componentes da Engenharia Sanitária

Sistemas Estruturais I

Ementa

- Estabilidade das Estruturas
- Caracterização estrutural de um edifício. plantas de formas e ferragens.
- Cargas. Esforços internos.
- Estruturas de Concreto
- Concreto armado: materiais componentes, dimensionamento de elementos estruturais (pilares, vigas e lajes).
- Desenvolvimento de um projeto estrutural.
- Estruturas Especiais
- Pré-Moldados

Teoria das Estruturas II

Ementa

- Estabilidade das Estruturas
- Conceitos gerais sobre as estruturas hiperestáticas.
- Método da Flexibilidade para a análise de vigas hiperestáticas.
- Método da Rigidez para a análise de vigas, pórticos e arcos hiperestáticos.
- Estruturas com elementos não primáticos.
- Método dos Elementos Finitos aplicados na análise de elementos e/ou sistemas estruturais.

Transportes II

Ementa

- Principais Etapas de Um Projeto de Engenharia De Estradas Terraplenagem
- Terraplanagem: Cálculo de Volumes A Distância De Transportes

- Laboratórios de Solos
- Custos Rodoviários: Estudo da Base de Cálculo e Elementos Intervenientes.
- Drenagem: Estudo dos Sistemas de Drenagem Profunda E Superficial, Análise dos Elementos E Seu Funcionamento, e Base de Cálculo dos Sistemas de Compactação e Pavimentação
- Pavimentação: Funcionamento dos Sistemas de Pavimentação Flexíveis
- Articuladores e Rígidos Método de Cálculo de Pavimentos. Laboratório de Pavimentação.
- Estradas
- Pistas
- Pátios
- Infra-estrutura Viária e Rodovias.
- Serviços de Transporte Rodoviário

Hidraulica

Ementa

Hidrodinâmica dos condutos forçados e condutos livres.
hidrometria.

Foronomia e vertedores. máquinas hidráulicas.

Atividades de laboratório.

Hidráulica Aplicada

Obras Hidráulicas Fluviais

Obras Hidráulicas Marítimas

Captação de Água para Abastecimento Doméstico

Captação de Água para Abastecimento Industrial

Adução de Água para Abastecimento Doméstico

Adução de Água para Abastecimento Industrial

Barragens

Diques

Sistemas de Drenagem

Sistemas de Irrigação

Vias Navegáveis

Portos

Rios

Canais

Hidráulica Aplicada ao Saneamento

Tecnologia dos Materiais de Construção Civil utilizados em Engenharia Sanitária

Tecnologia dos Produtos Químicos e Bioquímicos utilizados na Engenharia

Sanitária

Instalações, Equipamentos, Dispositivos e Componentes da Engenharia Sanitária

5º Ano

Fundações e Obras de Terra

Ementa

Sondagens

Fundações

Introdução ao estudo de fundações.

Fundações direta.

Fundações profundas.

Escolha do tipo de fundação.

Obras de Terra

Estabilidade de taludes.

Empuxos de terra.

Estrutura de arrimo

Contenções

Administração e Gerenciamento na Construção Civil

Ementa

- Organização e administração,
- Métodos de planejamento e controle de obras,
- Pré-orçamento e orçamento detalhado
- Noções de administração,
- Administração de pessoal,
- Administração de suprimentos,
- Relações humanas na empresa e
- Tipos de contratos.
- Gestão
- Supervisão
- Coordenação
- Orientação técnica
- Coleta de dados
- Estudo
- Planejamento
- Projeto
- Especificação
- Estudo de viabilidade
- Técnica
- Econômica
- Ambiental
- Assistência
- Assessoria
- Consultoria
- Direção de obras
- Direção de serviço técnico
- Vistoria
- Perícia
- Avaliação
- Monitoramento
- Laudo
- Parecer técnico
- Auditoria
- Arbitragem
- Desempenho de cargo técnico
- Desempenho de função técnica
- Treinamento
- Ensino
- Pesquisa
- Desenvolvimento
- Análise
- Experimentação
- Ensaio
- Divulgação técnica
- Extensão
- Elaboração de orçamento
- Padronização
- Mensuração
- Controle de qualidade
- Execução de obra técnica
- Execução de serviço técnico
- Fiscalização de obra técnica
- Fiscalização de serviço técnico
- Produção técnica especializada
- Condução de serviço técnico
- Condução de equipe de instalação
- Condução de equipe de montagem

- Condução de equipe de operação
- Condução de equipe de reparo
- Condução de equipe de manutenção
- Execução de instalação
- Execução de montagem
- Execução de operação
- Execução de reparo
- Execução de manutenção
- Operação de equipamento
- Operação de instalação
- Manutenção de equipamento
- Execução de desenho técnico
- Sistemas, métodos e processos de const. Civil
- Tecnologia da const. Civil
- Industrialização da const. Civil

Hidrologia Aplicada

Ementa

- Ciclo hidrológico. escoamento superficial. bacias hidrográficas.
- Precipitações Pluviométricas.
- Hidrologia Aplicada
- Vazões de projeto.
- Drenagem urbana.
- Regularização de Vazões
- Controle de Enchentes
- Aproveitamento e recursos hídricos.
- Sistemas, Métodos e Processos de Aproveitamento Múltiplo de Recursos Hídricos.
- Hidrologia Aplicada ao Saneamento.
- Coleta de Águas Residuárias Urbanas

Projetos de Engenharia Civil

Ementa

- Introdução a computação gráfica e comparação com projeto convencional
- Organização & método dos projetos em cad.
- Padronização e simbologia para projetos.
- Computação gráfica básica e avançada
- Elaboração de projetos completos de arquitetura e complementares (executivos) utilizando cad.
- O edifício analisado segundo suas etapas construtivas para elaboração do projeto básico e iniciação a uso dos computadores.
- O detalhamento e as fases de projeto no sistema convencional visando aplicação da computação gráfica.
- Sistemas, Métodos e Processos de Construção Civil
- Tecnologia da Construção Civil
- Industrialização da Construção Civil
- Edificações
- Impermeabilização
- Isotermia
- Tecnologia dos Materiais de Construção Civil
- Patologia das Construções
- Recuperação das Construções

Mecânica dos Solos II

Ementa

- Sistemas, Métodos e Processos da Geotecnia.
- Sistemas, Métodos e Processos da Mecânica dos Solos.

- Sistemas, Métodos e Processos da Mecânica dos Solos das Rochas.
- Estudo do cisalhamento do solo
- Hidráulica de solos
- Compressibilidade e recalques
- Adensamento
- Tecnologia de solos tropicais
- Sondagens
- Obras de Terra
- Contenções
- Túneis
- Poços
- Taludes
- Barragens
- Diques

Pontes

Ementa

- Estabilidade das Estruturas
- Elementos constituintes. Materiais e sistemas estruturais utilizados na construção.
- Normas brasileiras.
- Pontes
- Projetos de pontes em concreto armado, concreto protendido, em estruturas metálica e mistas.
- Grandes Estruturas

Sistemas Estruturais II

Ementa

- Estabilidade das Estruturas
- Estruturas Metálicas
- Estruturas de Madeira
- Estruturas de Outros Materiais

Técnicas de Construção Civil

Ementa

- Introdução:
- Edificações
- Definição, elementos referentes a edificação: processos expedidos para levantamento planialtimétrico: reconhecimento do su-solo, sondagem, movimento de terra: equipamento. locação de obras.
- Sistemas, Métodos e Processos de Construção Civil
- Impermeabilização
- Tecnologia dos Materiais de Construção Civil
- Resistência dos Materiais de Construção Civil
- Implantação da construção: canteiro de obra. Fundações. Formas. Concreto.
- Elementos de vedação.
- Coberturas.
- Revestimentos e pisos.
- Racionalização e tecnologia das construções.
- Patologia das Construções
- Recuperação das Construções
- Construção civil e meio ambiente.
- Reciclagem. Noções de higiene e segurança do trabalho.
- Memorial descritivo.
- Orçamento. Cronograma físico-financeiro.
- Tecnologia da Construção Civil
- Industrialização da Construção Civil

- Desenvolvimento de projeto durante todo o curso.

Trabalho Final de Graduação - T.F.G.

Ementa

- O aluno concluinte do Trabalho Final de Graduação deverá concluir, juntamente com seu orientador e supervisão da Coordenação, diversas tarefas relacionadas com as atividades rotineiras do Curso para que possa ampliar e aprofundar os conhecimentos adquiridos durante as aulas teóricas e práticas das disciplinas ministradas.
- O aluno será avaliado por suas capacidades científicas, tecnológicas e de comunicação e expressão através de relatório que apresente: Tema e sua importância, Definições, Introdução, Revisão Bibliográfica, Objetivos, Metodologia, Análise e Discussão dos Resultados, Conclusões, Contribuições, Trabalhos Futuros e Referências Bibliográficas.

Transportes III

Ementa

- Transportes hidroviários, eclusas, capacidade de tráfico de hidrovias, noções de transporte em portos, transporte ferroviário, transporte intermodal, planejamento entre os diferentes meios de transportes.
- Terminais Modais
- Terminais Multimodais
- Serviços de Transporte Multimodal
- Terminais Aeroportuários
- Heliportos
- Infra-estrutura Viária, Ferrovias, Metrovias, Aerovias e Hidrovias.
- Serviços de Transporte Ferroviário, Metroviário, Aeroviário, Fluvial, Lacustre, Marítimo.
- Economia dos Transportes
- Obras Hidráulicas Fluviais
- Obras Hidráulicas Marítimas
- Vias Navegáveis
- Portos
- Rios
- Canais

Urbanismo

Ementa

- Desenvolvimento urbano, planejamento do espaço físico, planos diretores.
- Estrutura e morfologia urbana, infra-estrutura, equipamentos urbanos e serviços urbanos.
- Infra-estrutura Territorial.
- Atividades Multidisciplinares referentes a Planejamento Urbano no âmbito da Engenharia Civil.
- Atividades Multidisciplinares referentes a Planejamento Regional no âmbito da Engenharia Civil.

Estágio Supervisionado

Ementa

- Cumprimento da carga horária
- Desenvolvimento de relatórios