UCDB Universidade Católica Dom Bosco
Instituição Salesiana de Educação Superior

Plano de Ensino

Período Letivo: 2025A

Curso: 679 - ENGENHARIA CIVIL - HÍBRIDO 5º Semestre

Disciplina: 8347 - INTRODUÇÃO À GEOTECNIA

Ementa

Origem dos Solos. Tipos de solos. Amostragem dos solos. Estrutura dos solos. Índices físicos. Granulometria dos solos. Limites de consistência dos solos. Classificação dos solos. Compactação dos solos. Tensões geostáticas. Acréscimo de tensões nos solos.

Bibliografia Básica

Referência	Biblioteca Online
DAS, BRAJA M. **FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA GEOTÉCNICA.** SÃO PAULO CENGAGE LEARNING BRASIL 2019 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788522128280.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522128280
DAS, BRAJA M. **FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA GEOTÉCNICA.** SÃO PAULO: CENGAGE LEARNING, 2014. XVI, 610 P. ISBN 9788522111121.	-
VARGAS, MILTON. INTRODUÇÃO À MECÂNICA DOS SOLOS. SÃO PAULO, SP: MCGRAW-HILL, 1981. 509 P.	-

Bibliografia Complementar

Referência	Biblioteca Online/Acervo Externo
QUEIROZ, RUDNEY C. **GEOLOGIA E GEOTECNIA BÁSICA PARA A ENGENHARIA CIVIL.** SÃO CARLOS: RIMA, 2009. 392 P. ISBN 9788576561521.	-
PINTO, CARLOS DE SOUZA. **CURSO BÁSICO DE MECÂNICA DOS SOLOS EM 16 AULAS.** 3. ED. SÃO PAULO: OFICINA DE TEXTOS, 2006.. 367 P. ISBN 978-85-86238-51-2..	-
PINTO, CARLOS DE SOUSA. **CURSO BÁSICO DE MECÂNICA DOS SOLOS:** COM EXERCÍCIOS RESOLVIDOS EM 16 AULAS . 3. ED. SÃO PAULO: OFICINA DE TEXTOS, 2013. 355 P. ISBN 978-85-86238-51-2..	-
VARGAS, MILTON. **INTRODUÇÃO À MECÂNICA DOS SOLOS.** SÃO PAULO, SP: MCGRAW-HILL, 1981. 509 P.	-
ORTIGÃO, J. ALBERTO RAMALHO. **INTRODUÇÃO À MECÂNICA DOS SOLOS DOS ESTADOS CRÍTICOS.** 2. ED. RIO DE JANEIRO: LTC, C1995. 378 P. ISBN 8521610319..	-

Objetivos

Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de compreender e resolver problemas técnicos de engenharia civil no contexto de introdução à geotecnia.

UCDB Universidade Católica Dom Bosco
Instituição Salesiana de Educação Superior

Conteúdo Programático

1) Tipos de solos e sua gênese

2) Classificações de solos

3) Caracterização dos solos

4) Conceitos básicos de mecânica dos solos aplicados à geotecnia de estradas

5) Sondagem à percussão (spt) e rotativa (rqd)

6) Ensaio de compactação: Proctor normal, intermediário e modificado

7) COMPRESSIBILIDADE, ADENSAMENTO E RESISTÊNCIA AO CISALHAMENTO DOS SOLOS, COMPACIDADE DAS AREIAS E COMPACTAÇÃO DAS ARGILAS

8) Leis de Darcy e Bernoulli e fluxo em camadas estratificadas

9) Redes de fluxo, pressões neutras e hidrodinâmicas

10) Velocidade de descarga e fluxo de percolação

11) Rupturas hidráulicas

12) Ensaios de peneiramento, sedimentação e determinação dos índices físicos

Desafio de Articulação de Competências (DAC)

É um componente curricular do curso desenvolvido pelos estudantes que tem como objetivo desenvolver competências articulando as disciplinas do semestre em torno de uma única atividade teórico-prática.

O DAC é institucional e acontece de forma extraclasse, através de um desafio aplicado visando a autonomia dos estudantes, com o suporte de um dos Professores que ministram aula no semestre, denominado Professor de Referência.

A participação é obrigatória em todas as etapas do DAC, sendo passível de exclusão aquele estudante que não se envolver nas atividades propostas do desafio. Neste caso, o estudante será excluído, por decisão do Professor Referência e não obterá nota.

As equipes serão compostas por, no minimo três estudantes, exceto em condições especificas. Essa composição estará disponível na sala virtual e cada estudante deverá contribuir em conjunto com os seus pares e registrar as fases do DAC neste ambiente.

É responsabilidade do estudante estar atento à distribuição das equipes e procurar o Professor Referência, caso não esteja presente no momento da composição das equipes.

Caso o estudante não se enquadre em alguma equipe, deverá comunicar formalmente por e-mail o Professor Referência para que ele em conjunto com os demais professores do semestre e a coordenação do curso, façam os encaminhamentos necessários.

Todas as orientações sobre o DAC, estão nos documentos: Orientação para os Estudantes e Plano de Aprendizagem, disponíveis na sala virtual (AVA), e apresentado no primeiro dia de aula pelo Professor Referência com auxílio dos demais professores do semestre. Será preciso que o estudante entenda qual o papel e atribuição de cada personagem envolvido neste desafio, sendo eles: corpo docente das disciplinas do semestre, Professor Referência e estudantes.

O Plano de Aprendizagem contém todas as informações que necessita para desenvolver o desafio de forma autônoma e responsável. Apresenta os objetivos, cronograma, informações sobre o fluxo de etapas, além do sistema de avaliação previsto e outras informações importantes para o desenvolvimento do Desafio de Articulação de Competências (DAC).

Então, é importante entender o Plano de Aprendizagem para caminhar tranquilamente e desenvolver o Desafio de Articulação de Competências (DAC), apresentando a resolução do problema levantado.

UCDB Universidade Católica Dom Bosco
Instituição Salesiana de Educação Superior

Instrumentos e Critérios de Avaliação

Critérios para composição da Média Semestral:

A avaliação tem carácter diagnóstico e processual, com vistas à melhoria constante do processo de ensino e aprendizagem, levando-se em conta os resultados obtidos pelos estudantes em diferentes momentos e com instrumentos de avaliação diversos, não se limitando à realização de provas.

Para compor a Média Semestral das disciplinas, leva-se em conta o desempenho atingido na avaliação formativa e na avaliação somativa, isto é, o engajamento do aluno ao longo da disciplina,
a nota alcançada na atividade virtual e na prova, da seguinte forma:

Engajamento = 25%

- Entrada na Unidade da Aprendizagem - 10%

- Clique em todos os itens da Unidade de Aprendizagem - 15%

- Entrega do Desafio - 50%

- Entrega do Exercício - 25% (*5 por questão realizada)

Atividade virtual = 25%

Prova = 50%

Se a Média Semestral for igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0, o aluno ainda poderá fazer o Exame Final. A média entre a nota do Exame Final e a Média Semestral deverá ser igual ou superior a 5,0 para considerar o aluno aprovado na disciplina.