

**DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: MECÂNICA DOS SOLOS			
Código:	MS		
Carga Horária Total:	80	CH Teórica:	CH Prática:
Número de Créditos:	4		
Pré-requisitos:	GE		
Semestre:	6		
Nível:	Bacharelado		
EMENTA			
<p>Compressibilidade dos solos. Teoria do adensamento. Resistência ao cisalhamento. Influência da tensão de confinamento. Envoltória de ruptura de Mohr – Coulomb. Coesão e ângulo de atrito interno. Resistência ao cisalhamento com drenagem e sem drenagem. Influência da pressão neutra. Empuxos de terra. Empuxos ativos, passivos e no repouso. Estados de Rankine. Método da cunha de Coulomb. Estabilidade de taludes. Método do círculo de atrito. Método das fatias. Fundações. Teoria da capacidade de carga recalques. Cálculo elástico do recalque imediato. Recalques admissíveis.</p>			
OBJETIVO			
<p>- Conhecer os conceitos e teorias relacionados a identificação, caracterização, compactação, resistência e deformidade do solo.</p>			
PROGRAMA			
<p>UNIDADE I – Compressibilidade, adensamento e recalque dos solos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoria do adensamento. - Teoria da capacidade de carga recalques. - Cálculo elástico do recalque imediato. - Recalques admissíveis. <p>UNIDADE II – Resistência ao cisalhamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistência ao cisalhamento com drenagem e sem drenagem. <p>UNIDADE III – Pressões e Tensões</p> <ul style="list-style-type: none"> - Influência da pressão neutra. - Influência da tensão de confinamento. - Critérios de Mohr – Coulomb. - Coesão e ângulo de atrito interno. <p>UNIDADE IV – Empuxos de terra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empuxos ativos, passivos e no repouso. - Estados de Rankine. - Método da cunha de Coulomb. - Estabilidade de taludes. - Método do círculo de atrito. 			

- Método das fatias.

UNIDADE V – Fundações.

- Tipos de fundações.
- Localização das fundações.
- Fundações rasas.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivo-dialógicas.
- Lista de exercícios.
- Resolução de exercícios em sala de aula.
- Projeto integrador.
- Recursos: Quadro branco e pincel. Datashow.

AVALIAÇÃO

- As avaliações são realizadas de forma processual e cumulativa durante o processo de ensino-aprendizagem.
- Os instrumentos de avaliação são: participação em sala, provas, trabalhos em sala, trabalhos práticos e projeto integrador.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações 1. Rio de Janeiro: LTC, 6 ed., 2008.
 CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações 2. Rio de Janeiro: LTC, 6 ed., 2008.
 CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações 3. Rio de Janeiro: LTC, 4 ed., 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- PINTO, C. S. Curso básico de mecânica dos solos: com exercícios resolvidos. São Paulo: Oficina de Textos, 3 ed., 2006.
 TIPLER, P. A; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros 1: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 6 ed., 2012.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico
