



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS**  
**DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar
<input type="checkbox"/>	Monografia

<input type="checkbox"/>	Estágio
<input type="checkbox"/>	Prática de ensino
<input type="checkbox"/>	Módulo

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CIVL0052	FUNDAÇÕES DE MÁQUINAS	04	00	04	60	

Pré-requisitos	CIVL0010 - Mecânica dos Solos 1	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	---------------------------------	---------------	--	-----------------	--

**EMENTA**

Considerações sobre o comportamento dinâmico dos solos. Tipos de máquinas e suas solicitações. Vibrações mecânicas: modelos aplicados ao estudo das fundações. Estudo das fundações submetidas a esforços dinâmicos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Características dinâmicas dos solos (Propagação de ondas de pressão nos solos; Comportamento dos solos sob carregamento dinâmico);
- Ensaios de Laboratório e Campo para obtenção de parâmetros dinâmicos dos solos;
- Vibrações Mecânicas (Vibração livre e forçada, amortecida e não-amortecida, transiente e persistente);
- Movimentos Harmônicos;
- Tipos de máquinas e suas solicitações;
- Considerações sobre projetos de Fundação de Máquinas;
- Fundações para máquinas de impacto;
- Fundações para máquinas rotativas;
- Fundações para máquinas alternativas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DAS, B.M. (1983) Fundamentals of Soil Dynamics, Elsevier  
 RICHART, F.E; HALL, J.R. & WOODS, R.D. (1970) Vibrations of Soils and Foundations, Prentice-Hall  
 MOORE, P.J. (1985) Analysis and Design of Foundations for Vibrations, A.A. Balkema  
 ACHENBACH, J.D. (1984) Wave Propagation in Elastic Solids

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOWLES, J. E. (1988) Foundation Analysis and Design. Chapter 20. McGraw-Hill Book Company. Fourth Edition  
 ABMS/ABEF (1996) Fundações Teoria e Prática. Capítulo 10. Ed. PINI  
 WINTERKORN, H. F. & FANG, H. (1975) Foundation Engineering Handbook. Chapter 24. Van Nostrand Reinhold Company  
 WOLF, J.P. (1985) Dynamic Soil-Structure Interaction, Prentice-Hall  
 WOLF, J.P. (1988) Soil-Structure Interaction Analysis in Time Domain, Prentice-Hall

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA**

NÚCLEO DE TECNOLOGIA

**HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO**

ENGENHARIA CIVIL

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



---

*Emitido em 03/09/2020*

**EMENTA Nº 566/2020 - SECGC (12.33.89)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 03/09/2020 18:04 )*

**SAULO DE TARSO MARQUES BEZERRA**

*COORDENADOR*

*1698142*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número:  
**566**, ano: **2020**, tipo: **EMENTA**, data de emissão: **03/09/2020** e o código de verificação: **541ea1f709**