



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)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Estágio
 Prática de ensino
 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			
CIVIL0047	ANÁLISE EXPERIMENTAL DE ESTRUTURAS	02	00	02	30	

Pré-requisitos	CIVIL0020 - Construção de Concreto 2 CIVIL0021 - Estabilidade das Construções 2	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Planejamento de um programa experimental. Instrumento de medida de deslocamentos. Instrumento de medida de deformações. Instrumentação de estruturas. Provas de carga.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Objetivos da análise experimental de estruturas.
- Fases constituintes de um programa experimental.
- Execução de um programa experimental.
- Instrumentos de medida de deslocamento.
 - Instrumentos mecânicos.
 - Instrumentos elétricos - digitais.
 - Instrumentos óticos.
- Instrumentos de medida de deformação
 - Extensômetros mecânicos.
 - Extensômetros elétricos
 - Extensômetros óticos.
- Instrumentação de estruturas de concreto, madeira e aço.
- Análise de resultados obtidos das leituras em instrumentos de medida de deslocamento e de deformação.
- Planejamento de uma prova de carga.
- Instrumentação de uma prova de carga.
- Análise de resultados de uma prova de carga.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. Estruturas de aço, concreto e madeira: atendimento da expectativa dimensional. São Paulo: Zigurate, 2005. 373 p.

CARVALHO, Roberto Chust; FIGUEIREDO FILHO, Jasson Rodrigues de. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. 3. ed. São Paulo: PINI, 2009. v.

PUGLIESI, Márcio (Superv.). Estruturas metálicas. São Paulo: Humus, c2005 892 p.

FUSCO, Pericles Brasiliense. Tecnologia do concreto estrutural: tópicos aplicados . 1.ed. São Paulo: PINI, 2008. 179 p.

SOUZA, Vicente Custódio Moreira de. Patologia, recuperação e reforço de estruturas de concreto. 1.ed. São Paulo: PINI, 1998. 257 p.

BORGES, Alberto de Campos. Prática das pequenas construções. 5.ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgar Blucher, 2000. v.

PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. Estruturas de madeira: dimensionamento segundo a norma brasileira NBR 7190/97 e critérios das normas norte-americana NDS e européia EUROCODE 5.. 6. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: LTC, 2003. xii, 224 p.

BEER, Ferdinand Pierre.; JOHNSTON JR., E. Russel. Resistência dos materiais. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1995. 1255 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Dally, J.W. e Riley W.F. Experimental stress analysis. Tokyo, McGraw Hill, Kogagusha LTDA, 1978.

Box, G. E. P.; Hunter, W. G. e Hunter, J. S. Statistics for experimenters: an introduction to design, data analysis, and model building. Edited by John Wiley & sons. New York, 1993, p.653.

Heteny, M. Handbook of experimental stress analysis. New York, John Wiley and Sons, 1950.

Perry, C.C. and Lissner, H.R. Strain gage primer. New York, McGraw Hill, 1955.

Takeya, T. Introdução a análise experimental de estruturas, NOTAS DE AULA - EESC/USP, 1988.

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 547/2020 - SECGC (12.33.89)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/09/2020 18:06)

SAULO DE TARSO MARQUES BEZERRA

COORDENADOR

1698142

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número:
547, ano: **2020**, tipo: **EMENTA**, data de emissão: **03/09/2020** e o código de verificação: **4ad2dad34d**