



**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			
CIVL0066	HIDROLOGIA APLICADA 2	04	00	4	60	

Pré-requisitos	CIVL0011 – Hidrologia Aplicada 1	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	----------------------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Aquisição de dados hidrológicos. Vazão máxima e hidrograma de projeto. Regionalização de vazões. Modelos matemáticos aplicados à hidrologia. Técnicas de otimização e simulação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Aquisição de dados hidrológicos:
Medição de vazão.
Curva-chave.
Rede hidrológica.
- Vazão máxima e hidrograma de projeto:
Conceitos.
Vazões máximas com base em série histórica.
Vazões máximas com base na precipitação – Método Racional.
Hidrograma de projeto com base na vazão.
Hidrograma de projeto com base na precipitação.
- Regionalização de vazões
Análise dos dados básicos.
Regionalização da vazão máxima, média e mínima.
- Modelos matemáticos aplicados à hidrologia.
Modelos hidrológicos.
Modelos estocásticos.
Regularização de vazões.
- Técnicas de otimização e simulação.
Noções básicas de otimização.
Função objetivo.
Programação linear.
Programação dinâmica.
Simulação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Tucci, C.E.M. (2005) Modelos Hidrológicos. Editora da UFRGS / ABRH, Porto Alegre, 2ª Edição, 678p. ISBN 85-7025-823-2.
 Goldbarg, M.C.,Luna, H.P.L.(2005) Otimização Combinatória e Programação Linear, Editora Campus/Elsevier,536p. ISBN: 8535215204.
 Bueno, F. (2007) Otimização Gerencial com Excel, Editora Visual Books. 134p. ISBN: 85-750-22-067

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Tucci, C.E.M. (2004) Hidrologia – Ciência e Aplicação. Editora da UFRGS / ABRH, Porto Alegre, 3ª Edição, 943p.

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 570/2020 - 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:
570, ano: **2020**, tipo: **EMENTA**, data de emissão: **03/09/2020** e o código de verificação: **01f668350c**