

DISCIPLINA: Patologia das Construções	CÓDIGO: S2PATC01
--	-------------------------

VALIDADE: Início: 11/2014 Término: Atual

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 04 aulas Créditos: 04

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Específica

Ementa:

Patologia das Estruturas – Metodologia da Análise Patológica – Recalques de Fundações – Reforço de Pilares, Vigas e Lajes de Concreto Armado – Análise de Projeto para Recuperação, Reformas e Ampliações – defeitos em Alvenarias de Blocos – Infiltrações – Defeitos em Armações de Telhados – Problemas de Isolamento Térmico e Acústico – Vibrações nos Edifícios Industriais.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
EPC	10º	Construção civil e materiais	sim	

Departamento/Coordenação: Departamento de Engenharia Civil (DEC)/
Coordenação de Engenharia de Produção Civil (EPC)

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Tecnologia das Construções II	DEC.017
Concreto Armado I	DEC.015

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

1	Identificar sistemas de manutenção;
2	Identificar as patologias de construções e classificar as prováveis causas das mesmas;
3	Interpretar projeto de recuperação e reforço executado por terceiros;
4	Avaliar projetos estruturais de reforços e recuperação;
5	Elaborar especificações e pequenos projetos executivos para recuperação de estruturas de concreto armado;

6	Especificar corretamente materiais de recuperação para cada tipo de patologia;
7	Especificar equipamentos que auxiliam no diagnóstico das patologias das construções;
8	Interpretar normas técnicas relacionadas à durabilidade das estruturas.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Introdução	2
2	Patologia das estruturas de concreto	4
3	Durabilidade e deterioração dos materiais e estruturas de concreto	4
4	Vida útil das estruturas. Critérios da norma NBR 6118	8
5	Qualidade do Concreto. Manutenção das construções	4
6	Causas da deterioração das estruturas de concreto. Causas intrínsecas e extrínsecas.	4
7	Sintomas, processos e manifestações de patologias em estruturas de concreto	4
8	Técnicas e procedimentos para recuperação de estruturas. Análise de projetos de recuperação de estruturas	8
9	Materiais utilizados para recuperação e reparos, impermeabilização das estruturas	4
10	Recalque das fundações, com exemplos de patologias causadas por recalques	12
11	Metodologia da análise patológica. Roteiro prático	4
12	Defeitos em alvenarias de blocos. Análise de fissuras	8
13	Patologias causadas por infiltrações e suas implicações na durabilidade das construções e conforto do usuário.	8
14	Defeitos em armações de telhados	4
15	Problemas de isolamento térmico e acústico	4
16	Vibrações nos Edifícios Industriais	4
Total		60

Bibliografia Básica	
1	FALCÃO, BAUER. Materiais de Construção, vol. 1. 5ª Ed. Rio de Janeiro, LTC, 2000.
2	FALCÃO, BAUER. Materiais de Construção, vol. 2. 5ª Ed. Rio de Janeiro, LTC, 2000.



Bibliografia Complementar

1	DE SOUZA, V. C. M. E RIPPER, T., Patologia, recuperação e reforço de estruturas de concreto armado, São Paulo, PINI, 1998.
2	HELENE, P., Manual para reparo, reforço e proteção de estruturas de concreto, São Paulo, PINI, 2001.