

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

PLANO DE ENSINO

1. INFORMAÇÕES

Ano/Semestre:	2023/1
Disciplina:	Ciência do Cimento
Código:	ECV 4230
Horas aula/semana:	04
Horas aula/total:	45
Horário:	Quartas-feiras: das 14h às 18h.
Sala:	×
Vagas:	15
Professor:	Fernando Pelisser

2. EMENTA

Aquisição de conhecimentos gerais sobre o desenvolvimento da microestrutura em materiais à base de cimento em função da composição à partir de resultados obtidos por microscópica ótica, difração dos raios-X, microscópica eletrônica de varredura, medidas térmicas, grau de hidratação, etc.; ligar a evolução da microestrutura com as propriedades macroscópicas (resistência, absorção, durabilidade, etc.) das pastas, argamassas e concretos de cimento Portland; utilização dos métodos modernos de caracterização dos materiais, técnicas de preparação das amostras, interpretação dos resultados obtidos.

3. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- H. F. W. Taylor, “*Cement Chemistry*”, Academic Press, 1990.
- MEHTA, P.K.; MONTEIRO, P.J.M. Concrete, Microstructure, Properties, and Materials. McGraw-Hill, eBook. Disponível em <<https://b-ok.lat/book/562684/3d639a>>
<http://dx.doi.org/10.1036/0071462899>.
- Artigos de livre acesso da Revista IBRACON de Estruturas e Materiais: Disponível em <http://www.ibracon.org.br/publicacoes/revistas_ibracon/riem/home.asp>

4. AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada como um processo sistemático, constante e integral. Durante as aulas o pós-graduando será avaliado, levando em consideração seu crescimento a partir dos conteúdos abordados nas atividades. Dessa forma, para registrar o conhecimento do aluno, bem como o desenvolvimento das competências da disciplina, serão avaliadas as realizações das atividades e a realização do trabalho final.

5. ATENDIMENTO

Professor Fernando Pelisser
Contato: f.pelisser@ufsc.br – sala 303-A

6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (ESPECIFICAÇÕES / CRONOGRAMA)

Data Provável	Aula	Conteúdo	Procedimento Didático
01/03	1	Estrutura e propriedades	4 aulas síncronas
08/03	2	Hidratação do cimento Portland	4 aulas síncronas
15/03	3	Efeito dos Materiais Cimentícios Suplementares	4 aulas síncronas
22/03	4	Caracterização Micro-Nanoestrutural de Materiais Cimentícios	4 aulas síncronas
29/03	5	Cimentos álcali-ativados e Cimentos de aluminato de cálcio	4 aulas síncronas
05/04	6	Realização de ensaios de caracterização no Nanotec	4 aulas síncronas
12/04	7	Realização de ensaios de caracterização no Nanotec	4 aulas síncronas
19/04	8	Nanocompósitos	4 aulas síncronas
26/04	9	Realização de ensaios de caracterização no Nanotec	4 aulas síncronas
03/05	10	Apresentação dos trabalhos	4 aulas síncronas
10/05	11	Apresentação dos trabalhos	4 aulas síncronas
17/05	12	Avaliação final	4 aulas síncronas