



**ERE - Ensino Remoto Emergencial | RESOLUÇÃO Nº 009, de 19 de agosto de 2020**

<b>Disciplina:</b> Materiais Compósitos Avançados		<b>Departamento:</b> DCNAT	
<b>Horário das Aulas:</b> Terça-feira => 13h30 às 17h30 horas		<b>Sala:</b> REMOTO	<b>Número de Alunos:</b> 10
<b>Carga Horária</b>			<b>Tipo</b> OP
<b>Teórica:</b> 45	<b>Práticas:</b> 00	<b>Total:</b> 45	
<b>Professor:</b> Tulio Hallak Panzera		panzera@ufsj.edu.br	(32) 99937-7272
<b>EMENTA:</b> 1. Conceitos básicos de materiais compósitos, 2. Comportamento de uma lâmina (análise macromecânica), 3. Conceitos básicos de compósitos tipo sanduíche. 4. Propriedades do núcleo Honeycomb 5. Projeto da estrutura compósita tipo sanduíche.			
<b>OBJETIVOS:</b> O objetivo da disciplina é dar ao aluno um conhecimento da teoria de compósitos estruturais tipo sanduíche.			
<b>AVALIAÇÃO:</b> 5 atividades de 6 pontos (30 pontos), Seminário (30 pontos), Prova escrita (40 pontos)			
Nº Aulas	Data	Conteúdo	
04 - 01 04	08 09 20	Aula SÍNCRONA   Conforme Grade Horária => Google Meet (meet.google.com/vwf-ufre-tny) Introdução	
04 - 02 08	15 09 20	Aula SÍNCRONA   Conforme Grade Horária => Plataforma Google Meet. Aula 1: Conceitos básicos de materiais compósitos (Atividade 1)	
04 - 03 12	22 09 20	Aula SÍNCRONA   Conforme Grade Horária => Plataforma Google Meet. Aula 2: Comportamento de uma lâmina (análise macromecânica) (Atividade 2)	
04 - 04 16	29 09 20	Aula SÍNCRONA   Conforme Grade Horária => Plataforma Google Meet. Aula 3: Conceitos básicos de compósitos tipo sanduíche (Atividade 3)	
04 - 05 20	06 10 20	Aula SÍNCRONA   Conforme Grade Horária => Plataforma Google Meet. Aula 4: Propriedades do núcleo Honeycomb (out-of plane) (Atividade 4)	
04 - 06 24	13 10 20	Aula SÍNCRONA   Conforme Grade Horária => Plataforma Google Meet. Aula 5: Projeto da estrutura compósita tipo sanduíche (Atividade 5)	
04 - 07 28	20 10 20	Aula SÍNCRONA   Conforme Grade Horária => Plataforma Google Meet. Seminário 1	
04 - 08 32	27 10 20	Aula SÍNCRONA   Conforme Grade Horária => Plataforma Google Meet. Seminário 2	
04 - 09 36	03 11 20	Aula SÍNCRONA   Conforme Grade Horária => Plataforma Google Meet. Seminário 3	
04 - 10 40	10 11 20	Aula SÍNCRONA   Conforme Grade Horária => Plataforma Google Meet. Seminário 4	
04 - 11 44	17 11 20	Aula SÍNCRONA   Conforme Grade Horária => Plataforma Google Meet. Seminário 5	
04 - 12 48	24 11 20	Aula SÍNCRONA   Conforme Grade Horária => Plataforma Google Meet. Avaliação Final	

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- W. D. Callister Jr. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução, 5ª Ed. LTC: Rio de Janeiro, 2002.
- F. Levy Neto, L. C. Pardini. Compósitos Estruturais: Ciência e Tecnologia, Edgard Blucher: São Paulo, 2006.
- I. M. Daniel, O. Ishai. Engineering Mechanics of Composite Materials, Oxford University press, New York, 2005.
- T.N. Bitzer. Honeycomb Technology: Materials, Design, Manufacturing, Applications and Testing, Chapman and Hall, 1997.



Prof. Túlio H. Panzera  
panzera@ufsj.edu.br

**Prof. Dr. Túlio Hallak Panzera**  
Departamento de Engenharia Mecânica

**Prof. Dr. Marco Antônio Schiavon**  
Coordenador do FQMat  
21|08|2020