

ESTABILIDADE E MECÂNICA DAS ESTRUTURAS							
Tipo de Disciplina		Obrigatória		Carga Horária		50h	
Pré-Requisitos		Matemática aplicada à AU					
Docente		Mykael dos Anjos e Mello					
Distribuição da Carga Horária							
Teórica	40h	Prática	10h	EaD*	0h	Extensão	0h
Ementa							
<p>Grandezas físicas fundamentais; Sistemas de unidades; Conversão entre sistemas de unidades; Estática de partículas - Equilíbrio no plano e espaço, Redução de um sistema de forças; Equilíbrio de corpos rígidos - Sistemas equivalentes de forças, Redução de um sistema de forças; Momento de força em relação a um ponto; Binários; Conceitos introdutórios das propriedades geométricas das figuras planas - Área, Momento Estático, Centro de gravidade, Momento de Inércia. Definição e classificação de peças e sistemas estruturais; Grau de estaticidade; Vínculos, ligações, apoios e cálculo de reações.</p>							
Bibliografia Básica							
<p>BEER, F. P. Mecânica vetorial para engenheiros: estática. 9ª ed. v. 1. Porto Alegre: AMGH, 2019. BOTELHO, M. H. C. Resistência dos materiais: para entender e gostar. 4ª ed. São Paulo: Blucher, 2017. ENGEL, H. Sistemas Estruturais. Espanha: Editora Gustavo Gili, 2003.</p>							
Bibliografia Complementar							
<p>ANDRÉ, J. C.; MAZZILLI, C. E. N.; BUCALEM, M. L.; CIFÚ, S. Lições em mecânica das estruturas: trabalhos virtuais e energia. 1ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. HIBELLER, R. C. Resistência dos Materiais. 10ª ed. São Paulo: Pearson, 2018. MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. Mecânica para Engenharia: Estática. Vol. 1. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. NASH, W. A; POTTER, M. C. Resistência dos Materiais. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. ONOUE, B. Estática e Resistência dos Materiais para Arquitetura e Construção de Edificações. 4ª ed. LTC, 2015.</p>							
Bibliografia Suplementar (Periódicos)							
Observações							