


PERÍODO: 2017.2		
CENTRO UNIVERSITÁRIO: CTC DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA	2017.2	
INF2064	Prof. Marcelo Gattass	
	CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	CRÉDITOS: 3
	<p>Pré-requisito: Antes de fazer este curso a(o) aluna(o) deve ter feito bem um ou mais cursos de Processamento de Imagens e de Computação Gráfica que tenham tratado: transformadas de imagens, filtros de suavização e de realce de arestas, rotações em 3D, quatérnios, e algoritmos de renderização: ZBuffer e Traçado de Raios.</p>	

Objetivos	Formar pesquisadores na área de Realidade Aumentada e Modelagem de Objetos Naturais.
Ementa	Estudar os algoritmos de Visão Computacional e Realidade Aumentada clássicos e o estado da arte atual. Estudar os algoritmos de Modelagem de Objetos Naturais a partir de Imagens 3D adquiridas (exames médicos e dados sísmicos).
Programa	Visão Computacional: Calibração de Câmeras. Visão Estéreo. Forma por sombra. Malhas poligonais: Geometria Diferencial. Parametrização. Suavização. Métodos de otimização aplicados a malhas.
Avaliação	Programas, trabalhos e provas.
Bibliografia Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Computer Vision: Algorithms and Applications by Richard Szeliski, Springer-Verlag London, 2011. 2. Polygon mesh processing / Mario Botsch ... [et al.]. A K Peters, Ltd., Natick, Massachusetts, 2010.
Bibliografia Comp.	Artigos e teses.