
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPÚA – U.N.I. <i>Creada por Ley N°:1.009/96 del 03/12/96</i> Facultad de Ingeniería	
	PROGRAMA DE ESTUDIOS	

Materia:	Gráficos por Computadoras	Semestre:	Décimo
Ciclo:	Ingeniería Informática		
Código de la materia:	333		
Horas Semanales:	Teóricas:	4	
	Prácticas:	-	
	Laboratorio:	4	
Horas Semestrales:	Teóricas:	64	
	Prácticas:	-	
	Laboratorio:	64	
Pre-Requisitos:	Algoritmos y Estructura de Datos II, Algebra Lineal		

I. OBJETIVOS GENERALES



Los objetivos de esta materia son desarrollar en el alumno las capacidades de:

1. Dominar álgebra vectorial para representar objetos en 2D y 3D
2. Implementar los algoritmos fundamentales para el despliegue de objetos
3. Aprender los elementos del modelado geométrico y físico tridimensional

II.- CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

- Unidad I: Fundamentos de las Gráficas por Computadoras
- Unidad II: Geometría Vectorial
- Unidad III: Generar figuras básicas en 2D
- Unidad IV: Representación de Curvas y Superficies
- Unidad V: Gráfica 3D
- Unidad VI: Luz Acromática y Cromática
- Unidad VII: Iluminación y Sombreado
- Unidad VIII: Animación

Aprobado por CD N° 065/2015 Fecha: 19/08/2015	Actualización No.: _____ Resolución No.: _____ Fecha: _____	_____ Sello y Firma	Página 2 de 2
--	---	------------------------	---------------

	UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPÚA – U.N.I. <i>Creada por Ley N°:1.009/96 del 03/12/96</i> Facultad de Ingeniería	
	PROGRAMA DE ESTUDIOS	

III: BIBLIOGRAFÍA

- Hearn, D. y Baker, P.(2006) Gráficas por Computadora (con OpenGL). 3ra. Edición, Prentice Hall Hispanoamericana,
- Foley, van Dam, Feiner, Hughes. (1997) Computer Graphics: Principles and Practice, 2nd. edition, Addison Wesley.
- Vince, J.(, 2006). Mathematics for computer graphics, 2nd. edition, Springer.
- Foley, J., Van Dam, A., Feiner, S., Hughes, J., Philips, R. (1996). Introducción a la graficación por computador. Addison-Wesley Iberoamericana.
- Hughes, J., Van Dam, a., McGuire, M., Sklar, D., Foley, J., (2013). Computer Graphics: Principles and Practice. 3rd. Addison-Wesley Professional.

Aprobado por CD N° 065/2015 Fecha: 19/08/2015	Actualización No.: _____ Resolución No.: _____ Fecha: _____	 <hr style="width: 100%;"/> Sello y Firma	Página 2 de 2
--	--	---	----------------------