

FIȘA DISCIPLINEI

DENUMIREA DISCIPLINEI	ELEMENTE AVANSATE DE GRAFICA	COD:
-----------------------	-------------------------------------	------

ANUL DE STUDIU	CSIP1	SEMESTRUL	1	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	
----------------	-------	-----------	---	--	--

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2					M	romana

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	CATEDRA
	CONF. DR. MARIAN IOAN MUNTEANU	Matematici Fundamentale

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geometria curbelor si suprafetelor, Introducere in Matlab
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Studentii sa cunoasca 1. notiuni si algoritmi de triangulare 2. aplicatii ale triangularilor 3. curbe algebrice folosite in CAGD 4. notiuni legate de imaginea digitala
TEMATICĂ GENERALĂ	1. Triangulari: a. algoritmi de triangulare a unui poligon simplu; algoritmul Graham Scan b. algoritmi de triangulare a unei multimi de puncte; metoda inserarii punctelor c. triangularea Delaunay si diagrame Voronoi d. problema locatiilor; algoritmul lui Kirkpatrick e. triangularea suprafetelor curbe 2. Geometria curbelor si suprafetelor folosite in Computer Aided Design: Bezier, spline, B-spline, PH (Pythagorean hodograph), NURBS 3. Imaginea digitala
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	La fel ca tematica generala.
METODE DE PREDARE	Expunerea clasica si cu videoproiectorul, conversatia cu studentii

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>Øyvind Hjelle, Morten Daehler, <i>Triangulations and Applications</i>, Springer, 2006.</p> <p>M.I. Munteanu, A.I. Nistor, <i>Algoritmi de triangulare</i>, Casa editoriala Demiurg, 2008.</p> <p>M. Galer, L. Horvat, <i>Imaginea digitala</i>, Ad Libri, 2004.</p> <p>J. Stillwell, <i>Geometry of Surfaces</i>, Springer 1992.</p> <p>F.P. Preparata, M.I. Shamos, <i>Computational Geometry – An Introduction</i>, Springer 1985.</p> <p>Revista: <i>Computer Aided Geometric Design</i></p>
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Participarea la laborator este obligatorie.
	criterii	
	forme	Activitate la laborator (rezolvare de exercitii si/sau teme) si examen final scris
	formula notei finale	50% activitatea pe parcurs, 50% teza scrisa

* Numărul de ore pentru activitățile individuale rezultă prin scăderea din 150 h/semestru (numărul de ore echivalente pentru 5 credite) a numărului total de ore pe semestru alocat disciplinei (vezi rubrica anterioară).

OBSERVAȚII:

- se completează pentru fiecare disciplină din planul de învățământ;
- se completează pentru fiecare semestru separat;
- fișa va avea maxim 1 pagină.