

KARTA KURSU

NAZWA	Aplikacje do symulacji procesów fizycznych		
NAZWA W J. ANG.			

KOD	11.3 xxxx 840	PUNKTACJA ECTS	4
-----	---------------	----------------	---

KOORDYNATOR		ZESPÓŁ DYDAKTYCZNY
-------------	--	--------------------

WARUNKI WSTĘPNE

WIEDZA	
UMIEJĘTNOŚCI	
KURSY	Nie wymagane

EFEKTY KSZTAŁCENIA

WIEDZA	Wiedza na temat modelowania komputerowego zjawisk opisanych równaniami różniczkowymi, które najczęściej nie mają rozwiązań analitycznych (np. problemy balistyczne, skok na linie bungie, model „drapieźniki i ofiary”, ruch cząstki w polach zmiennych i inne). Stosowania metod specjalnych (step-by-step) i oprogramowania specjalistycznego do wyznaczania oraz symulacji (animacji) rozwiązań numerycznych.
UMIEJĘTNOŚCI	Umiejętność znajdowania numerycznych rozwiązań problemów dotyczących zjawisk przyrodniczych i technicznych oraz umiejętność prezentowania tych rozwiązań za pomocą animowanego obrazu (tworzenie animowanych symulacji komputerowych z wykorzystaniem wybranych narzędzi).

ORGANIZACJA

FORMA ZAJĘĆ	WYKŁAD (W)	ĆWICZENIA W GRUPACH								
		A		K		L		S		P
LICZBA GODZIN						30				

FORMY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

W	
A	
K	
L	Praca kontrolna
S	
P	

OCENA	
-------	--

UWAGI	
-------	--

LITERATURA	<p style="text-align: center;"><u>PODSTAWOWA</u></p> <p><u>Iwo Białynicki-Birula, Iwona Białynicka-Birula</u> ”Modelowanie rzeczywistości”, Wyd. <u>Prószynski i S-ka SA</u>, 2002.</p>	<p style="text-align: center;"><u>UZUPEŁNIAJĄCA</u></p> <p>Systemy pomocy, w które wyposażone są wykorzystywane na zajęciach narzędzia, programy i aplikacje komputerowe. Wybrane materiały e-learningowe np. : http://ultra.ap.krakow.pl/~ogar/modelowanie/index.html.</p>