



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ

Craiova, Bdul. Decebal, nr. 107, 200440,
tel/fax: +40-251-436447, www.ie.ucv.ro
e-mail: secretariat@ie.ucv.ro



NUMELE DISCIPLINEI: <i>Grafica Inginereasca 3D</i>	COURSE NAME <i>3D Engineering Graphics</i>
DATE GENERALE	GENERAL INFORMATION
Program de studii: Sisteme Complexe pentru Inginerie Aerospaciala Anul: 2025 - 2026 Semestrul: 1 Credite ECTS: 5 Tipuri de activități: Curs, Laborator Tip evaluare: Verificare Titular: conf. dr. ing. Tudosie Alexandru-Nicolae	Study Program: Complex Systems for Aerospace Engineering Year: 2025 - 2026 Semester: 1 ECTS Credits: 5 Types of activities: Lecture, Laboratory Assessment: Verification Lecturer: Assoc. prof. Tudosie Alexandru-Nicolae, PhD, Eng.
SCOPUL DISCIPLINEI	COURSE PURPOSE
Disciplina propune studentilor masteranzi sa aprofundeze cunostintele de grafica asistata de calculator, prin extindere la grafica tridimensionala. Se studiaza metodele de reprezentare ale reperelor, subansamblurilor si ansamblurilor tehnice, in particular cele din domeniul aeronautic, in sprijinul activitatilor de proiectare stereometrica si dimensionala.	The discipline proposes to master's students to deepen their knowledge of computer-aided graphics, by extending it to three-dimensional graphics. The methods of representation of technical parts, subassemblies and assemblies, particularly those in the aeronautical field, are studied, in support of stereo-metric and dimensional design activities.
CERINȚE PREALABILE	PREREQUISITES
Desen Tehnic si Infografica, Programarea Calculatoarelor, Mecanica	Technical Drawing and Infographics, Computer Programming, Mechanics
OBIECTIVE	OBJECTIVES
• Familiarizarea studentilor cu tehnicile de editare grafica tridimensionala; • Intelegerea si insusirea principiilor de determinarea formei si de reprezentare grafica in spatiul tridimensional virtual; • Intelegerea si insusirea metodelor de intocmire a desenelor de executie si de ansamblu.	• Familiarizing students with three-dimensional graphic editing techniques; • Understanding and mastering the principles of determining shape and graphic representation in virtual three-dimensional space; • Understanding and mastering the methods of preparing execution and assembly drawings.
CONȚINUT CURS	LECTURE CONTENT
1. Introducere. Tehnici de editare a desenelor; 2. Reprezentari axonometrice; 3. Lucrul cu sistemele de axe de coordonate; 4. Generarea si reprezentarea suprafetelor in spatiu; 5. Modele "de sarma". Obținerea modelelor spatiale. Exemple; 6. Corpuri poliedrale si corpuri de revolutie; 7. Operatii grafice pentru obtinerea solidelor in spatiu; 8. Determinarea proiectiilor (vederi, sectiuni) bidimensionale pornind de la modelele solidelor tridimensionale.	1. Introduction. Drawing editing techniques; 2. Axonometric representations; 3. Working with coordinate axis systems; 4. Generating and representing surfaces in space; 5. "Wireframe" models. Obtaining spatial models. Examples; 6. Polyhedral bodies and bodies of revolution; 7. Graphic operations for obtaining solids in space; 8. Determining two-dimensional projections (views, sections) starting from three-dimensional solid models.



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ

Craiova, Bdul. Decebal, nr. 107, 200440,
tel/fax: +40-251-436447, www.ie.ucv.ro
e-mail: secretariat@ie.ucv.ro



METODE DE EVALUARE	EVALUATION METHODS
Verificare	Verification
COMPETENȚE DOBÂNDITE	ACQUIRED COMPETENCIES
• Utilizarea cunoștințelor în efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice disciplinei; • Intocmirea de schite, desene de execuție, desene de ansamblu; • Selectarea, combinarea și utilizarea cunoștințelor, principiilor și metodelor din domeniul științelor exacte și din domeniul ingineriei aerospațiale pentru proiectarea formei și dimensiunilor reperelor, subansamblurilor și ansamblurilor specifice domeniului.	• Using knowledge in performing calculations, demonstrations and applications, to solve tasks specific to the discipline; • Preparing sketches, execution drawings, assembly drawings; • Selecting, combining and using knowledge, principles and methods from the exact sciences and aerospace engineering to design the shape and dimensions of parts, subassemblies and assemblies specific to the field.
Contact: atudosie@elth.ucv.ro	Contact: atudosie@elth.ucv.ro
Ultima actualizare: 25.09.2025	Last update: 25.09.2025