



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie Electrică
1.3. Departamentul	Inginerie Electrică, Energetică și Aerospațială
1.4. Domeniul de studii	Inginerie aerospațială
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Forma de organizare	Învățământ cu frecvență (IF)
1.7. Programul de studii	Echipeamente si instalații de aviație/L2040104030

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Desen tehnic și infografică I						
2.2. Titularul activităților de curs	Ș.l.dr.ing. Petre NEGREA						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Asist.dr.ing. Nicoleta-Claudia CRĂCIUNOIU						
2.4. Anul de studiu	1	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru a activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3. seminar+laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6. seminar+laborator	28
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					18
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					-
Examinări					4
Alte activități: consultații, cercuri studențești					2
3.7. Total ore studiu individual					58
3.8. Total ore pe semestru					100
3.9. Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none">Studentul trebuie să posede cunoștințe de specialitate dobândite la următoarele discipline: Algebră și geometrie
4.2. de competențe	<ul style="list-style-type: none">Nu sunt necesare.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">Cursurile se desfășoară în format fizic. Procesul de predare este structurat astfel: aproximativ 80% din activitate constă în expunerea teoretică, fundamentată pe suportul de curs, iar restul de 20% este alocat interacțiunii directe cu studenții, prin dezbateri și discuții aplicative.
5.2. de desfășurare a laboratorului/seminarului	<ul style="list-style-type: none">Activitatea de laborator se desfășoară în sala dedicată, cu suport informatic, utilizând aplicații asistate de calculator specifice desenului tehnic. Studenții sunt implicați în rezolvarea practică a exercițiilor corelate cu tematica cursului, având ca obiectiv consolidarea competențelor de reprezentare grafică. În scop didactic, atunci când se impune, sunt prezentate piese individuale sau ansambluri

	<p>constructive, pentru exemplificarea concretă a principiilor de proiectare și cotare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seminarul se desfășoară în sala de seminar alocată, iar problemele se rezolvă cu participarea tuturor studenților prezenți.
--	---

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<p>Studentul/Absolventul:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoaște, înțelege, interpretează și poate utiliza conceptele, teoriile și metodele de bază ale matematicii, fizicii, chimiei, adecvate domeniului ingineriei aerospațiale; 2. Aplică principiile și metodele de bază pentru rezolvarea de probleme/situații bine definite, tipice domeniului, în condiții de asistență calificată;
Aptitudini (Abilități)	<p>Studentul/Absolventul:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să aplice metodele științifice generale pentru rezolvarea problemelor specifice ingineriei aerospațiale; 2. Este capabil să utilizeze adecvat criteriile și metodele standard de evaluare pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii;
Responsabilitate și autonomie	<p>Studentul/Absolventul:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Absolventul poate realiza sarcinile profesionale în mod eficient și responsabil cu respectarea legislației și normelor de deontologie și de etică în domeniu 2. Absolventul poate lucra sub coordonare și în echipă, cu identificarea și recunoașterea rolurilor și responsabilităților, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate, cu evaluarea corectă a volumului de lucru, resurselor disponibile, termenului de finalizare și riscurilor, în condiții de securitate și sănătate în muncă 3. Absolventul utilizează eficient sursele informaționale și resursele de comunicare și formare profesională atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională (engleza) 4. Conștientizează nevoia de formare continuă, utilizează eficient resursele și tehnicile de învățare pentru dezvoltarea personală și profesională.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Reprezentarea punctului. Definirea noțiunii de desen tehnic. Reprezentarea punctului în proiecție dublu ortogonală și în triplă proiecție ortogonală.	față în față (săptămâna 1)	Predarea cursului se face în sistem combinat, clasic la tablă și cu ajutorul videoproietorului. Explicațiile sunt însoțite de justificări matematice și exemple aplicative; acestea sunt prezentate în timp real, în interacțiune strânsă cu studenții din sala. Materialele necesare sunt puse la dispoziția studenților în format electronic și în formă tipărită. Se asigură suport de curs în format electronic și acces la repere bibliografice existente în biblioteca universității.	2
2. Reprezentarea dreptei. Proiecțiile drepte. Drepte particulare. Pozițiile relative ale dreptelor în spațiu	față în față (săptămâna 2)	Predarea cursului se face în sistem combinat, clasic la tablă și cu ajutorul videoproietorului. Explicațiile sunt însoțite de justificări matematice și	2

		<p>exemple aplicative; acestea sunt prezentate in timp real, in interacțiune strânsa cu studenții din sala.</p> <p>Materialele necesare sunt puse la dispoziția studenților în format electronic și în formă tipărită. Se asigură suport de curs în format electronic și acces la repere bibliografice existente în biblioteca universității..</p>	
<p>3. Reprezentarea planului. Definierea planului în epură. Urmele planului. Plane particulare. Pozițiile relative ale planelor.</p>	<p>față în față (săptămâna 3)</p>	<p>Predarea cursului se face în sistem combinat, clasic la tablă și cu ajutorul videoproiectorului.</p> <p>Explicațiile sunt însoțite de justificări matematice si exemple aplicative; acestea sunt prezentate in timp real, in interacțiune strânsa cu studenții din sala.</p> <p>Materialele necesare sunt puse la dispoziția studenților în format electronic și în formă tipărită. Se asigură suport de curs în format electronic și acces la repere bibliografice existente în biblioteca universității.</p>	2
<p>4. Reprezentare figurilor și corpurilor geometrice. Reprezentarea figurilor plane. Reprezentarea corpurilor geometrice simple. Reprezentarea axonometrică. Reprezentarea obiectelor – dispunerea proiecțiilor. Formate, linii, scări de reprezentare în desenul tehnic.</p>	<p>față în față (săptămâna 4)</p>	<p>Predarea cursului se face în sistem combinat, clasic la tablă și cu ajutorul videoproiectorului.</p> <p>Explicațiile sunt însoțite de justificări matematice si exemple aplicative; acestea sunt prezentate in timp real, in interacțiune strânsa cu studenții din sala.</p> <p>Materialele necesare sunt puse la dispoziția studenților în format electronic și în formă tipărită. Se asigură suport de curs în format electronic și acces la repere bibliografice existente în biblioteca universității..</p>	2
<p>5. Reprezentarea secțiunilor și rupturilor</p>	<p>față în față (săptămâna 5)</p>	<p>Predarea cursului se face în sistem combinat, clasic la tablă și cu ajutorul videoproiectorului.</p> <p>Explicațiile sunt însoțite de justificări matematice si exemple aplicative; acestea sunt prezentate in timp real, in interacțiune strânsa cu studenții din sala.</p> <p>Materialele necesare sunt puse la dispoziția studenților în format electronic și în formă tipărită. Se asigură suport de curs în format</p>	2

		electronic și acces la repere bibliografice existente în biblioteca universității.	
6. Cotarea în desenul tehnic. Elementele cotării. Clasificarea cotelor. Reguli și metode de cotare	față în față (săptămâna 6)	Predarea cursului se face în sistem combinat, clasic la tablă și cu ajutorul videoprojectorului. Explicațiile sunt însoțite de justificări matematice și exemple aplicative; acestea sunt prezentate în timp real, în interacțiune strânsă cu studenții din sala. Materialele necesare sunt puse la dispoziția studenților în format electronic și în formă tipărită. Se asigură suport de curs în format electronic și acces la repere bibliografice existente în biblioteca universității.	2
7. Desenul de ansamblu. Reprezentare și cotarea filetelor. Reguli de reprezentare a desenului de ansamblu. Poziționarea elementelor componente. Cotarea desenului de ansamblu.	față în față (săptămâna 7)	Predarea cursului se face în sistem combinat, clasic la tablă și cu ajutorul videoprojectorului. Explicațiile sunt însoțite de justificări matematice și exemple aplicative; acestea sunt prezentate în timp real, în interacțiune strânsă cu studenții din sala. Materialele necesare sunt puse la dispoziția studenților în format electronic și în formă tipărită. Se asigură suport de curs în format electronic și acces la repere bibliografice existente în biblioteca universității	2

Bibliografie:

1. Ene, I.,A., Desen tehnic industrial, Editura Avrameanca, 1993.
- 2.Gherghină, G. ș.a. Noțiuni generale de desen tehnic industrial, Editura Universitaria, Craiova, 2002
- 3.Gherghină, G. ș.a. Geometrie descriptiva. Elemente de teorie și aplicații. Editura SITECH, Craiova 2008
- 4.Cernat, C., Chiliban, M., Manolea Carmen, Desen tehnic industrial, Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, 2001
- 5.Precupețu, P., Dale, C., Probleme de geometrie descriptivă cu aplicații în tehnic, Editura Tehnică, București, 1987
6. Gageonea, E.L., Urdea, M., Clinciu, M.R., *Geometrie descriptivă – Îndrumar de laborator și teme*, Editura Universității Transilvania din Brașov, Brașov, 2006;
7. Groza, O., Geometrie descriptivă, teorie și aplicații, Editura Universității din Oradea, 2006;
8. Husein, Ghe., Mihail, T. Desen tehnic – Manual pentru licee, școli profesionale și școli de maiștri, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1974

7.2. Laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Prezentare program. Realizare pagină dosar și format A4 cu chenar și indicator;	față în față (săptămâna 1)	Lucrarea de laborator presupune rezolvarea de probleme și reprezentarea de desene cu ajutorul calculatorului. Studenții lucrează individual sau în	2

		formație de 2 studenți la calculator.	
2. Alfabetul descriptiv al punctului;	față în față (săptămâna 2)	Lucrarea de laborator presupune rezolvarea de probleme și reprezentarea de desene cu ajutorul calculatorului. Studenții lucrează individual sau în formație de 2 studenți la calculator.	2
3. Reprezentarea drepte - probleme;	față în față (săptămâna 3)	Lucrarea de laborator presupun rezolvarea de probleme și reprezentarea de desene cu ajutorul calculatorului. Studenții lucrează individual sau în formație de 2 studenți la calculator.	2
4. Reprezentarea planului-probleme;	față în față (săptămâna 4)	Lucrarea de laborator presupune rezolvarea de probleme și reprezentarea de desene cu ajutorul calculatorului. Studenții lucrează individual sau în formație de 2 studenți la calculator.	2
5. Reprezentarea formelor plane și a corpurilor de construcție simplă;	față în față (săptămâna 5)	Lucrarea de laborator presupune rezolvarea de probleme și reprezentarea de desene cu ajutorul calculatorului. Studenții lucrează individual sau în formație de 2 studenți la calculator.	2
6. Reprezentarea în vederi a pieselor;	față în față (săptămânile 6 și 7)	Lucrarea de laborator presupune rezolvarea de probleme și reprezentarea de desene cu ajutorul calculatorului. Studenții lucrează individual sau în formație de 2 studenți la calculator.	4

Bibliografie:

1. Gageonea, E.L., Urdea, M., Clinciu, M.R., Geometrie descriptivă – Îndrumar de laborator și teme, Editura Universității Transilvania din Brașov, Brașov, 2006;
2. Bodea, S., Geometrie descriptivă – curs pentru învățământul universitar tehnic, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2006
3. Groza, O., Geometrie descriptivă, teorie și aplicații, Editura Universității din Oradea, 2006;
4. Husein, Ghe., Mihail, T. Desen tehnic – Manual pentru licee, școli profesionale și școli de maiștri, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1974
5. Tutorials Point, MS-Visio, Tutorialspoint- Simply Easy Learning, 2017.

<i>7.3. Seminar</i>	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Alfabetul descriptiv al punctului;	față în față (săptămâna 1)	Seminarul constă în rezolvarea de probleme utilizând informațiile teoretice de la curs.	2
2. Reprezentarea drepte;	față în față (săptămâna 2)	Seminarul constă în rezolvarea de probleme	2

		utilizând informațiile teoretice de la curs.	
3. Reprezentarea planului;	față în față (săptămâna 3)	Seminarul constă în rezolvarea de probleme utilizând informațiile teoretice de la curs.	2
4. Reprezentarea formelor plane și a corpurilor de construcție simplă;	față în față (săptămânile 4 și 5)	Seminarul constă în rezolvarea de probleme utilizând informațiile teoretice de la curs.	4
5. Reprezentarea în vederi a pieselor;	față în față (săptămânile 6 și 7)	Seminarul constă în rezolvarea de probleme utilizând informațiile teoretice de la curs.	4
Bibliografie:			
1. Gageonea, E.L., Urdea, M., Clinciu, M.R., Geometrie descriptivă – Îndrumar de laborator și teme, Editura Universității Transilvania din Brașov, Brașov, 2006;			
2. Bodea, S., Geometrie descriptivă – curs pentru învățământul universitar tehnic, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2006			
3. Groza, O., Geometrie descriptivă, teorie și aplicații, Editura Universității din Oradea, 2006;			
4. Husein, Ghe., Mihail, T. Desen tehnic – Manual pentru licee, școli profesionale și școli de maiștri, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1974			

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Se asigură studenților competențe adecvate cu necesitățile calificărilor actuale, o pregătire științifică și tehnică adecvată, care să le permită inserția rapidă pe piața muncii după absolvire.

Conținutul cursului a fost discutat cu reprezentanții:

- S.C. Avioane S.A. Craiova
- Dedalus Tech
- Aeroclubul României – Secția de Reparații și Întreținere de Bază Craiova

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Gradul de însușire și înțelegere a cunoștințelor teoretice și capacitatea de a aplica informațiile teoretice în rezolvarea unor probleme de natură practică	Examen scris final	70%
9.5. Laborator/Seminar	Capacitatea de a aplica informațiile teoretice în rezolvarea unor probleme de natură practică	Evaluare pe parcurs Subiecte distincte în cadrul probei scrise finale	30%
9.6. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obținerea a minim 50 % din punctajul evaluărilor pe parcurs și examenului final. ▪ Calculul notei finale se face prin rotunjirea la notă întreagă a punctajului final. 			

Data completării
19.09.2025

Titular de disciplină,
Ș.I.dr.ing. Petre NEGREA

Semnătura titularului

.....



Data avizării în departament
01.10.2025

Director de departament,
Ș.I.dr.ing. Radu - Cristian DINU

Semnătura directorului de departament,

.....