



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	Zi
1.7. Programul de studii	Echipe și instalații de aviație/ L20401004030

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Instalații electrice de bord I - proiect						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Jenica Ileana Corcau						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Conf.dr.ing. Jenica Ileana Corcau						
2.4. Anul de studiu	4	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	2	din care: 3.2 curs	-	3.3. proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	-	3.6. proiect	28
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					-
Tutoriat					5
Examinări					2
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual					47
3.8. Total ore pe semestru					75
3.9. Numărul de credite					3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Studentul trebuie să posede cunoștințe de specialitate dobândite la următoarele discipline: Analiză matematică, Matematici speciale, Bazele electrotehnicii, Introducere în ingineria aerospațială
4.2. de competențe	Nu sunt necesare.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a proiectului	Proiectul se desfășoară folosind îndrumar de proiectare a instalațiilor electrice de bord. În cazul activității online, se folosesc platformele Google Classroom pentru transfer de documente și comunicare în scris, respectiv Google Meet pentru interacțiune audio-video. Platformă on-line disponibilă – GOOGLE CLASSROOM pentru seminar, laborator și proiect.

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

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: 1. Cunoaște tehnologiile de fabricație / mentenanța specifice ingineriei aerospațiale și este capabil să identifice soluțiile tehnologice adecvate fiecărei aplicații.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/Absolventul: 1. Selectează adecvat procedeele și etapele unui proces tehnologic, elaborează documentația tehnologică de realizare a echipamentelor și a instalațiilor de aviație.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: 1. 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; 2. Conștientizează nevoia de formare continuă, utilizează eficient resursele și tehnicile de învățare pentru dezvoltarea personală și profesională.

7. Conținuturi

<i>7.1. Proiect</i>	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Alegerea temei de proiect și completarea fișei de date de proiectare: Proiectarea unui sistem electroenergetic (SSE) de curent continuu și rețea de alimentare pentru un avion mediu curier	față în față	Se prezintă metodologia de proiectare a unui sistem electroenergetic de bord, în varianta clasică, folosind îndrumar de proiectare.	2
Stabilirea receptoarelor de energie electrică în funcție de tipul de avion ales și de durata de funcționare	față în față	Se prezintă metodologia de proiectare a unui sistem electroenergetic de bord, în varianta clasică, folosind îndrumar de proiectare.	6
Intocmirea graficului de sarcină normală și de avarie	față în față	Se prezintă metodologia de proiectare a unui sistem electroenergetic de bord, în varianta clasică, folosind îndrumar de proiectare.	4
Calculul puterii surselor de energie electrică principală și de avarie	față în față	Se prezintă metodologia de proiectare a unui sistem electroenergetic de bord, în varianta clasică, folosind îndrumar de proiectare.	4
Alegerea numărului și tipurilor de energie electrică principală și de avarie	față în față	Se prezintă metodologia de proiectare a unui sistem electroenergetic de bord, în varianta clasică, folosind îndrumar de proiectare.	4
Studiul dispunerii surselor, panourilor de distribuție și a consumatorilor. Stabilirea cablajelor. Calculul instalației electrice	față în față	Se prezintă metodologia de proiectare a unui sistem electroenergetic de bord, în varianta clasică, folosind îndrumar de proiectare.	6
Predarea proiectului și evaluarea finală	față în față	Se prezintă metodologia de proiectare a unui sistem electroenergetic de bord, în	2

		varianta clasica, folosind indrumar de proiectare.	
Bibliografie:			
1. Aron, I., Paun, V. Echipamentul electric al aeronavei. Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1980;			
2. Corcau J.I., Constantinache P. Sisteme de conversie a energiei electrice la bordul aeronavelor. Editura Sitech, Craiova, 2007;			
3. Corcău, J.I, Dinca L. Sisteme electrice de bord pentru “More Electric Aircraft”. Editura SITECH, Craiova, Romania, 2014, ISBN: 978-606-11-4133-3, 290 pag.;			
4. Calin, S., Belea, C. Sisteme automate complexe. Editura Tehnica, Bucuresti, 1973;			
5. Fransua, A. L., s.a. Masini si sisteme de actionari electrice. Editura Tehnica, Bucuresti, 1978			
6. Iacobescu, Gh., s.a. Retele electrice. Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1975;			
7. Kelemen, A. Actionari electrice. Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1976			
8. Nicolaide, A. Masini electrice. Editura Scrisul Romanesc, Craiova, 1975.			

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
Activități aplicative Proiect	- Capacitatea de rezolvare a unor aplicații de proiectare a instalațiilor electrice de bord. - Capacitatea de prezentare a rezultatelor unei activități de grup. - Capacitatea de selectare a instrumentului de calcul și analiză potrivit.	Verificare pe parcurs, precum și verificare finală	Nota separată 100%
9.6. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calculul notei finale se face prin rotunjirea la notă întreagă a punctajului final. 			

Data completării
30.09.2025

Titular de disciplină,
Conf.dr.ing. Jenica-Ileana Corcau
Semnătura titularului

Data avizării în departament
01.10.2025

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

Semnătura directorului de departament,
.....