



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](http://www.ie.ucv.ro)  
e-mail: [secretariat@ie.ucv.ro](mailto:secretariat@ie.ucv.ro)



<b>NUMELE DISCIPLINEI</b> Instalații electrice de bord I - proiect	<b>COURSE NAME</b> On-board electrical installations I - project
<b>DATE GENERALE</b>	<b>GENERAL INFORMATION</b>
<b>Program de studii:</b> Echipamente și instalații de aviație <b>Anul:</b> IV <b>Semestrul:</b> I <b>Credite ECTS:</b> 3 <b>Tipuri de activități:</b> proiect <b>Tip evaluare:</b> Examen <b>Titular:</b> Conf.dr.ing. Jenica-Ileana CORCAU	<b>Study Program:</b> Aviation equipment and installations <b>Year:</b> IV <b>Semester:</b> I <b>ECTS Credits:</b> 3 <b>Types of activities:</b> Project <b>Assessment:</b> Exam <b>Lecturer:</b> Conf.dr.ing. Jenica-Ileana CORCAU
<b>SCOPUL DISCIPLINEI</b>	<b>COURSE PURPOSE</b>
Contribuie la formarea viitorilor ingineri de profil aerospațial, familiarizându-i cu principalele aspecte teoretice și practice legate de componența, caracteristicile, funcționarea și exploatarea instalațiilor electrice de la bordul aeronavelor.	Contributes to the formation of future aerospace engineers, familiarizing them with the main theoretical and practical aspects related to the composition, characteristics, operation and operation of electrical installations on board aircraft.
<b>CERINȚE PRELABILE</b>	<b>PREREQUISITES</b>
Studentul trebuie să posede cunoștințe de specialitate dobândite la următoarele discipline: Analiză matematică, Matematici speciale, Bazele electrotehnicii, Introducere în ingineria aerospațială	The student must possess specialized knowledge acquired in the following disciplines: Mathematical Analysis, Special Mathematics, Fundamentals of Electrical Engineering, Introduction to Aerospace Engineering
<b>OBIECTIVE</b>	<b>OBJECTIVES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Obiectiv 1: Dobândirea de cunoștințe de specialitate privind structura și funcționarea instalațiilor electrice de la bordul aeronavelor precum și dezvoltarea de abilități privind proiectarea rețelelor electrice de bord</li><li>• Obiectiv 2: Dobândirea de competențe de specialitate privind structura și funcționarea instalațiilor electrice de la bordul aeronavelor precum și dezvoltarea de abilități privind proiectarea rețelelor electrice de bord</li><li>• Obiectiv 3: Exploatarea instalațiilor electrice de la bordul aeronavelor</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Objective 1: Acquiring specialized knowledge regarding the structure and operation of electrical installations on board aircraft as well as developing skills regarding the design of on-board electrical networks</li><li>• Objective 2: Acquiring specialized skills regarding the structure and operation of electrical installations on board aircraft as well as developing skills regarding the design of on-board electrical networks</li><li>• Objective 3: Operating electrical installations on board aircraft</li></ul>
<b>CONȚINUT PROIECT</b>	<b>PROJECT CONTENT</b>
1. Proiectarea unui sistem electroenergetic (SSE) de curent continuu și rețea de alimentare pentru un tip de avion; 2. Stabilirea receptoarelor de energie electrică în funcție de avion și de durata de funcționare;	1. Design of a direct current electrical power system (SSE) and power supply network for a type of aircraft; 2. Determination of electrical power receivers depending on the aircraft and operating time;



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](http://www.ie.ucv.ro)  
e-mail: [secretariat@ie.ucv.ro](mailto:secretariat@ie.ucv.ro)



3. Intocmirea graficului de sarcina normal si de avarie;	3. Preparation of the normal and emergency load schedule;
4. Calculul puterii surselor de energie electrica principal si de avarie;	4. Calculation of the power of the main and emergency electrical power sources;
5. Alegerea numarului si tipurilor de energie electrica principal si de avarie;	5. Choice of the number and types of main and emergency electrical power;
6. Studiul dispunerii surselor, panourilor de distributie si a consumatorilor. Stabilirea cablajelor. Calculul instalatiei electrice.	6. Study of the layout of sources, distribution panels and consumers. Determination of wiring. Calculation of the electrical installation.
<b>METODE DE EVALUARE</b>	<b>EVALUATION METHODS</b>
Examen	Exam
<b>COMPETENȚE DOBÂNDITE</b>	<b>ACQUIRED COMPETENCIES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Modelarea și analiza instalațiilor electrice de bord</li><li>• Utilizarea și evaluarea performanțelor instalațiilor electrice de bord, ale echipamentelor electro-energetice și sisteme de acționare electrice ale aeronavelor</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modeling and analysis of on-board electrical installations</li><li>• Use and evaluation of the performance of on-board electrical installations, electro-energetic equipment and aircraft electrical drive systems</li></ul>
<b>Contact:</b> <a href="mailto:jcorcau@elth.ucv.ro">jcorcau@elth.ucv.ro</a>	<b>Contact:</b> <a href="mailto:jcorcau@elth.ucv.ro">jcorcau@elth.ucv.ro</a>
<b>Ultima actualizare:</b> 03.12.2025	<b>Last update:</b> 03.12.2025