



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	<i>Inginerie Electrică</i>
1.3. Departamentul	<i>Inginerie Electrică, Energetică și Aerospațială</i>
1.4. Domeniul de studii	<i>Inginerie Energetică</i>
1.5. Ciclul de studii universitare	<i>Licență</i>
1.6. Forma de organizare	<i>Învățământ cu frecvență</i>
1.7. Programul de studii	<i>Ingineria sistemelor electroenergetice / L20202011010</i>

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Partea electrică a centralelor și stațiilor - proiect						
2.2. Titularul activităților de curs	-						
2.3. Titularul activităților de proiect	Conf.dr.ing. MIRCEA Paul Mihai						
2.4. Anul de studiu	IV	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	1	din care: 3.2 curs	-	3.3. laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	14	din care: 3.5 curs	-	3.6. laborator	14
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					-
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					9
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					13
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități: consultații, cercuri studențești					2
3.7. Total ore studiu individual					36
3.8. Total ore pe semestru					50
3.9. Numărul de credite					2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Cunoștințe de specialitate dobândite la disciplinele: Bazele Electrotehnicii, Echipamente Electrice, Mașini și Actionari Electrice, Măsurări Electrice și Neelectrice, Tehnici de Optimizare în Energetică, Rețele Electrice I.
4.2. de competențe	Nu sunt necesare

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Nu este cazul
5.2. de desfășurare a proiectului	Sală dotată cu tablă și videoproiector. Studenții au la dispoziție suport de lucru pentru realizarea proiectului - platforma Google Classroom pe care sunt puse la dispoziție în format electronic materialele necesare.

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

Cunoștințe	Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie energetică pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor electroenergetice.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații electroenergetice de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor electroenergetice, prin alegerea soluției optime. Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor electroenergetice, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste. Studentul/absolventul efectuează investigații experimentale de laborator în domeniul ingineriei electroenergetice, interpretează rezultatele și formulează concluzii.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă ce poate fi formată din ingineri sau non- ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor electroenergetice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare. Studentul/absolventul reflectă în mod critic, reflexiv, cu simțul responsabilității și în spirit democratic asupra responsabilităților etice și sociale legate de managementul activităților din domeniul ingineriei electroenergetice, de luarea deciziilor și de formularea opiniilor.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. -	față în față	-	-
Bibliografie:			
1. -			

7.2. Proiect	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Enunțarea temei de proiectare. Calcularea parametrilor pentru echipamentele din schema pentru fiecare student/grup de studenti in parte.	față în față	Prezentarea breviarului de calcul; Exemplificare – studii de caz ; Verificarea pe parcurs a corectitudinii calculelor efectuate de catre studenti. Pentru lucru la proiect se organizeaza sesiuni interactive cu studenții. Materialele necesare sunt puse la dispoziția studenților în format electronic pe Google Classroom, clasa disciplinei.	1
2. Dimensionarea si alegerea transformatoarelor electrice din schema.			2
3. Calculul sectiunii si alegerea conductoarelor pentru liniile electrice din schema.			2
4. Calculul curenților de scurtcircuit in punctele indicate pe schema.			2
5. Alegerea si verificarea echipamentelor de comutatie si masura pentru statia de distributie si postul de transformare.			3
6. Dimensionarea instalatiei de compensare a puterii reactive.			2
7. Sustinerea, verificarea și notarea proiectului.			2
Bibliografie:			
1. Comanescu, Ghe., Costinas, S., Iordache, M., Partea Electrica a Centralelor si Statiilor, UPB, Facultatea de Energetica , Seria Cursuri Univ., Bucuresti 2005.			
2. Curelaru, A., Probleme de statii si retele electrice, Editura Scrisul Romanesc, Craiova, 1979.			
3. Mircea, I. Instalații și echipamente electrice. Ghid teoretic și practic. Ed. Didactica si Pedagogica			

București, 2002.

4. Scripcariu, M., Comanescu, Ghe., Costinas, S., Anghel, E., Prelegeri de Partea Electrica a Centralelor si Statiilor, Editura Politehnica Press, Bucuresti 2010.
5. Paul Mihai Mircea, Partea Electrica a Centralelor si Statiilor, suport lucru Proiect, Google Classroom.

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

Disciplina răspunde concret cerințelor actuale de dezvoltare și evoluție pe plan național și internațional atât a învățământului tehnic superior, cât și a mediului economic, în domeniul ingineriei sistemelor electroenergetice. Conținutul proiectului a fost stabilit în urma consultării cu titularii disciplinelor de domeniu și de specialitate, precum și cu reprezentanții unor agenți economici: SC Distribuție Oltenia SA; CN Transelectrica SA; CEO SA; SC IEA SA; ICMET SA, SC. RELOC SA.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	-	-	-
9.5. Proiect	Capacitatea de a trata temele 1...6 din secțiunea 7.2. Capacitatea de a elabora și redacta proiectul cu conținutul din secțiunea 7.2. Capacitatea de a prezenta proiectul elaborat.	Evaluarea activitatii pe parcursul semestrului. Test scris / prezentare finala.	50% 50%
9.6. Standard minim de performanță			
Obținerea a minim 50 % din punctajul verificărilor pe parcurs și evaluării finale. Rezolvarea corectă a temelor 2, 3 și 5 din secțiunea 8.2 – evaluare pe baza proiectului prezentat. Capacitatea de a prezenta acceptabil proiectul elaborat – evaluată la susținerea proiectului. Nota finală se va calcula conform relației: $N=0.50 \times TGA + 0.50 \times EvPr$ unde: TG – media aritmetică a notelor de la evaluările periodică; EvPr – nota finală a proiectului (test desfășurat / prezentat scris). Calculul notei finale se face prin rotunjirea la notă întreagă a punctajului final.			

Data completării
01.10.2025

Titular de disciplină,
Conf.dr.ing. Paul - Mihai MIRCEA

Semnătura titularului

Data avizării în departament
01.10.2025

Director de departament,
Ș.l.dr.ing. Radu – Cristian DINU

Semnătura directorului de departament,