

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	de Inginerie
1.3 Departamentul	de Inginerie Electrică, Electronică și Calculatoare (DIEEC)
1.4 Domeniul de studii	Inginerie energetică
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studii / Calificarea	Inginerie și Management în Domeniul Energetic
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	3.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Piața de energie și legislație energetică				
2.2 Responsabil de curs	Șef lucrări dr. ing.,ec. Mihaela Șteț – mihaela.stet@ieec.utcluj.ro				
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Șef lucrări dr. ing.,ec. Mihaela Șteț – mihaela.stet@ieec.utcluj.ro				
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Ex.
2.7 Regimul disciplinei	Categorica formativă				DF
	Opționalitate				DOB

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care:	3.2 Curs	1	3.3 Seminar	2	3.3 Laborator		3.3 Proiect	
3.4 Număr de ore pe semestru	42	din care:	3.5 Curs	14	3.6 Seminar	28	3.6 Laborator		3.6 Proiect	
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										20
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										14
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										20
(d) Tutoriat										2
(e) Examinări										2
(f) Alte activități:										
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f)))					58					
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)					100					
3.10 Numărul de credite					4					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	Asigură conformitatea cu legislația de mediu. Asigură conformitatea cu legislația în materie de securitate.
Competențe transversale	Efectuează calcule. Aplică măsuri de securitate digitala.

7. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul deține cunoștințe specializate privind: - politicile și legislația din domeniul energetic și de protecție a mediului
Abilități	Studentul/absolventul deține aptitudini de specialitate pentru rezolvarea problemelor și/sau inovare în: - domeniul managementului sistemelor energetice corelate cu legislația din domeniu, principiile pieței de energie, ținând seama de implicațiile tehnice și non-tehnice (sociale, de sănătate și siguranță, de mediu, economice și industriale).
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul: - gestionează și adaptează favorabil situațiile de muncă sau de studiu care sunt complexe, imprevizibile și necesită noi abordări strategice. - își asumă responsabilități pentru a contribui la cunoștințele și practicile profesionale și/sau pentru revizuirea performanței strategice a echipelor

8. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

8.1 Obiectivul general al disciplinei	Acumularea logică și utilizarea de cunoștințe specifice în domeniul piețelor de energie și a legislației energetice naționale și europene
8.2 Obiectivele specifice	• Introducerea studenților în problematica pieței de energie electrică, atât pe plan național, cât și internațional • Identificarea piețelor de energie la nivel regional • Dobândirea de competențe pentru studenți în operarea pe piețele de energie. • Familiarizarea studenților cu noțiuni valorice privind tranzacțiile cu energie. • Pregătirea studenților pentru realizarea de scenarii prognoză privind evoluția producerii și a consumului de energie. • Dobândirea de competențe și abilități pentru studenți în procesul eficienței energetice. • Înțelegerea și interpretarea contextuală a strategiilor din domeniul energetic;

	• Identificarea si aplicarea metodelor si mijloacelor de evaluare a tabloului energetic la nivelul unui sistem energetic național; • Analiza politicilor și legislației energetice a țărilor europene si a tendințelor de definire a unei politici unitare în UE; • Gestionarea datelor referitoare la tabloul energetic european.
--	--

9. Conținuturi

9.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Cap. 1. Conceptul de piață. Cererea și oferta	1	Prelegerea interactivă	
Cap. 2. Piețele de energie si intervenția guvernamentală în trecut si în prezent	1		
Cap. 3. Piața en-gros de energie electrică	1		
Cap. 4. Piața centralizată a contractelor bilaterale	1		
Cap. 5. Piața centralizata a contractelor bilaterale cu negociere continua	1		
Cap. 6. Piața pentru ziua următoare	1		
Cap. 7. Piata de echilibrare	1		
Cap. 8. Piata centralizata de certificate verzi	1		
Cap. 9. Bursa de energie	1		
Cap.10. Momente cheie în dezvoltarea politicii comune de energie și a legislației energetice la nivel european	1		
Cap. 11. Tabloul energiei și legislației energetice în Uniunea Europeană	1		
Cap. 12. Politici energetice si instrumente de implementare	1		
Cap. 13. Influențe inter-sectoriale si politici integrate. Legislație specifică sectorului energetic	1		
Cap. 14. România: Adaptarea la legislația si politica comună de energie	1		
Bibliografie			Comănescu Mihaela, Politici energetice europene. Editura Economică, Bucuresti, 2000
1. Comănescu Mihaela, <i>Politici energetice europene</i> . Editura Economică, Bucuresti, 2000,			Comănescu Mihaela, Politici energetice europene. Editura Economică, Bucuresti, 2000,
2. Conecini I., Dumbravă, V., <i>Bursa de energie electrică</i> , Editura AGIR, Bucuresti, 2007			Conecini I., Dumbravă, V., Bursa de energie electrică, Editura AGIR, Bucuresti, 2007
3. Conecini I, Golovanov N, s. a, <i>Piața de energie electrică</i> , Editura AGIR, Bucuresti, 2004,			Conecini I, Golovanov N, s. a, Piața de energie electrică, Editura
4. Leca A, Musatescu V, <i>Managementul energiei. Principii, concepte, politici, instrumente</i> . Ediția a II-a, Editura AGIR, 2007			
5. Ilina, I.D., <i>Drept și legislație. Elemente fundamentale și reglementari specifice ingineriei electrice</i> , Editura Matrix Rom, Bucuresti, 2008			
6. Șteț Mihaela, <i>Piața de energie și legislație energetică</i> , format electronic: http://cee.ubm.ro ,			

				AGIR, Bucuresti, 2004, Leca A, Musatescu V, Managementul energiei. Principii, concepte, politici, instrumente. Ediția a II-a, Editura AGIR, 2007 Ilina, I.D., Drept și legislație. Elemente fundamentale și reglementari specifice ingineriei electrice, Editura Matrix Rom, Bucuresti, 2008 Șteț Mihaela, Piața de energie și legislație energetică, format electronic: http://cee.ubm.ro,
9.2 Seminar:	Nr. ore	Metode de predare	Observații	
1. Conceptul de piață. Piețe de energie.	4	Dezbateră Problematizarea Studiul de caz Analiză material video		
2. Piața en-gros de energie electrică. Piata centralizata a contractelor bilaterale	4			
3. Piața pentru ziua următoare. Piata de echilibrare	4			
4. Piata centralizata de certificate verzi. Bursa de energie	4			
5. Tabloul energiei și legislației energetice în Uniunea Europeană	4			
6. Influențe inter-sectoriale si politici integrate. Legislație specifică sectorului energetic	4			
7. Politica energetică si legislația în România. Stadiul de armonizare cu Uniunea Europeană.	4			
Bibliografie 1. Comănescu Mihaela, Politici energetice europene. Editura Economică, Bucuresti, 2000, 2.Conecini I., Dumbravă, V., Bursa de energie electrică, Editura AGIR, Bucuresti, 2007 3.Conecini I, Golovanov N, s. a, Piața de energie electrică, Editura AGIR, Bucuresti, 2004,				

- 4.Leca A, Musatescu V, Managementul energiei. Principii, concepte, politici, instrumente. Ediția a II-a, Editura AGIR, 2007
- 5.Ilina, I.D., Drept și legislație. Elemente fundamentale și reglementari specifice ingineriei electrice, Editura Matrix Rom, Bucuresti, 2008
- 6.Șteț Mihaela, Piața de energie și legislație energetică, format electronic: <http://cee.ubm.ro>

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se predă în alte centre universitare din țară și străinătate.

11. Evaluare (cu prezență fizică sau online)

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor;	Examen scris, accesul la examen fiind condiționat de participarea la orele de seminar	50%
	Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare		
	Coerența logică, fluența, expresivitatea, forța de argumentare;	participare activă la curs, scurte teme sau sarcini individuale	10%
	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe;		
11.5 Seminar	Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate;	Observația sistematică, Investigația activitățile gen teme / referate (participarea la dezbaterile unor studii de caz practice și alte intervenții în cadrul orelor de seminar)	40%
	Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea;		
11.6 Standard minim de performanță			
• Înțelegerea principalelor concepte vehiculate • Cunoașterea noțiunilor de bază privind piața de energie și legislație energetică.			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
	Curs	Ș.l.dr.ing..ec. Șteț Mihaela	
	Aplicații	Ș.l.dr.ing..ec. Șteț Mihaela	

Data avizării în Consiliul DIEEC

Director DIEEC
Conf. dr. ing. Claudiu Lung

Data aprobării în Consiliul Facultății de Inginerie

Decan
Conf. dr. ing. Olivian Chiver