FIŞA DISCIPLINEI

Electrotehnică şi electronică

Anul universitar 2026-2027

1. Date despre program

1.1. Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Chimie şi Inginerie Chimică
1.3. Departamentul	Inginerie Chimică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie chimică
1.5. Ciclul de studii	Licenţă
1.6. Programul de studii / Calificarea	IB, CISOPC, CATB, IIPCB (trunchi comun)/inginer
1.7. Forma de învăţământ	Cu frecvenţă

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	**Electrotehnică şi electronică**			Codul disciplinei	**CLR 2015**
2.2. Titularul activităţilor de curs	Conf. dr. Sorin-Aurel DORNEANU				
2.3. Titularul activităţilor de seminar	Conf. dr. Sorin-Aurel DORNEANU				
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Examen
2.7. Regimul disciplinei	Obligatoriu	2.8. Tipul disciplinei		Disciplină de specializare (DS)	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2. curs	2	3.3. ~~seminar~~/ laborator	1
3.4. Total ore din planul de învăţământ	42	din care: 3.5. curs	28	3.6 ~~seminar~~/laborator	14
Distribuţia fondului de timp pentru studiul individual (SI) şi activităţi de autoinstruire (AI)					**ore**
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe (AI)					21
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					14
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii şi eseuri					18
Tutoriat (consiliere profesională)					2
Examinări					3
Alte activităţi					-
3.7. Total ore studiu individual (SI) şi activităţi de autoinstruire (AI)				**58**	
3.8. Total ore pe semestru				**100**	
3.9. Numărul de credite				**4**	

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Nu este cazul
4.2. de competenţe	Nu este cazul

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 De desfăşurare a cursului	• Studenţii se vor prezenta la curs cu telefoanele mobile închise. • Cursurile în format electronic, precum şi alte materiale bibliografice pot fi descărcate on-line, de pe platforma MS-Teams, cu cel puţin o zi înaintea derulării cursului. • Pentru a putea participa activ la procesul de predare, studenţii au obligaţia de a studia înainte de curs suportul de curs disponibil pe internet. • Studenţii trebuie să participe la un număr de **minim 10 cursuri din 14**, în caz contrar nu vor fi admişi la examen.

5.2 De desfăşurare a seminarului/ laboratorului	• Studenţii se vor prezenta la seminar/laborator cu telefoanele mobile închise.
	• Lucrările de laborator au o durată de 2 ore, fiind programate a se derula, pentru fiecare grupă, o dată la două săptămâni, conform orarului;
	• Majoritatea lucrărilor au un caracter frontal, aceeaşi lucrare efectuându-se cu toate grupele doar pe parcursul unui set de două săptămâni (impar+par).
	• În contextul menţionat anterior, prezenţa studenţilor la laborator este obligatorie, iar lucrările de la care studenţii au absentat se pot recupera ulterior, doar într-o şedinţă separată, cu taxă, programată şi derulată la finele semestrului, în afara orelor normale de laborator!
	• Se acceptă recuperarea/anticiparea şedinţelor de laborator, în cadrul setului de două săptămâni, cu oricare din celelalte grupe organizate!
	• Înaintea fiecărei şedinţe de laborator, studenţii vor descărca de pe internet (de pe Platforma MS-Teams) şi vor studia **Referatul de laborator** aferent lucrării curente.
	• De asemenea, studenţii vor descărca de pe internet şi, dacă nu este indicat altfel, vor tipări **Fişa de lucru** aferentă lucrării curente (o fişă tipărită la fiecare subgrupă de lucru) şi se vor prezenta cu ea la laborator.
	• Exceptând prima şedinţă de laborator, validarea următoarelor lucrări de laborator este condiţionată de:
	  • **Studierea şi aprofundarea** celor **2 cursuri anterioare** lucrării de laborator;
	  • Descărcarea de pe internet, dezarhivarea, studierea şi aprofundarea **Referatului de laborator** aferent lucrării curente. **Atenţie: NU** este necesară tipărirea referatelor!!! Acestea vor fi disponibile on-line şi pot fi descărcate pe calculatoarele personale. De asemenea, există referate tipărite în laborator.
	  • Aprofundarea celor 2 cursuri anterioare lucrării de laborator şi a referatului de laborator aferent lucrării curente va putea fi evaluată înaintea fiecărui laborator, printr-un test scris fulger (5 minute), de tip grilă, prin care se verifica însuşirea noţiunilor de bază din curs, respectiv titlul şi scopul lucrării de laborator curente, aparatura necesară şi modul de lucru şi de prelucrare a datelor.
	  • Nepromovarea testelor fulger menţionate anterior determină invalidarea respectivului laborator. Totuşi, studenţii care nu promovează aceste teste (minim nota 5) pot asista sau chiar participa la derularea laboratorului/seminarului, însă vor fi consideraţi absenţi.
	• Pe parcursul lucrării de laborator, studenţii vor nota pe Fişele de lucru datele experimentale colectate sau vor prelua fişierele de date achiziţionate, urmând ca fiecare subgrupă, individual, să le prelucreze şi să le interpreteze.
	• Predarea Fişei de lucru completate se va face electronic, prin e-mail sau prin încărcare pe o platformă dedicată, **cu cel puţin o zi înaintea derulării următoarei şedinţe de laborator**. Alternativ, Fişele de lucru vor putea fi predate fizic, la începutul şedinţei următoare în raport cu desfăşurarea efectivă a lucrării. Pe fişe trebuie să fie completate data şi ora la care s-a efectuat laboratorul, numele, prenumele şi secţia (specializarea) pentru fiecare student participant şi, bineînţeles, răspunsurile la cerinţele incluse. Se va trimite o singură fişă pentru fiecare sub-grupă!!!
	• Ne-predarea Fişei de lucru are drept consecinţă atribuirea notei 4 (patru) pentru laboratorul aferent.
	• Predarea cu întârziere a Fişei de lucru completate determină o penalizare de un punct pentru fiecare săptămână începută de întârziere.
	• Frauda în elaborarea Fişelor de lucru, concretizată prin falsificarea datelor experimentale, copierea de date de la alţi colegi, copierea modului de interpretare a datelor si a valorilor rezultate de la colegi, se pedepseşte cu invalidarea laboratorului respectiv, ce va fi putea fi recuperat, doar cu taxă, la data programata de la finele semestrului.
	• Studenţii trebuie să participe la un număr de **minim 6 laboratoare din 7**, în caz contrar nu vor fi admişi la examen.
	• Este interzisă consumarea de mâncare şi băuturi în laborator.

5.3 De desfăşurare a consultaţiilor	• Consultaţiile se vor derula fizic, la data, ora şi locul comunicate studenţilor de cadrul didactic şi afişate pe site-ul FCIC. • În cazul în care, într-un interval de 20 de minute de la debutul consultaţiilor, niciun student nu se prezintă şi niciun student nu îşi anunţă intenţia de participare la consultaţii (prin mail, telefon, SMS etc.), şedinţa de consultaţii se consideră încheiată, cadrul didactic poate derula alte activităţi iar studenţii nu pot invoca faptul ca nu au fost primiţi la consultaţii. • Alternativ, studenţii pot solicita consultaţii on-line, prin intermediul platformei MS-Teams, la data şi ora stabilită de comun acord, dintre cadrul didactic şi studenţi.

6.1. Competenţele dobândite în urma absolvirii programului de studii (se preiau din planul de învăţământ)[1]

Competenţe profesionale	
Codul competenţei	**Competenţă**
CP1 (CATB, CISOPC, IB, IIPCB)	Descrierea, analiza şi utilizarea conceptelor şi teoriilor fundamentale din domeniul ştiinţelor inginereşti.
CP2 (CATB, CISOPC, IB, IIPCB)	Descrierea, analiza şi utilizarea conceptelor şi teoriilor fundamentale din domeniul chimiei şi ingineriei chimice.
Competenţe transversale	
Codul competenţei	**Competenţă**
CT1 (CATB, CISOPC, IB, IIPCB)	Executarea sarcinilor profesionale conform cerinţelor precizate şi în termenele impuse, cu respectarea normelor de etică profesională şi de conduită morală, urmând un plan de lucru prestabilit şi cu îndrumare calificată.
CT2 (CATB, CISOPC, IB, IIPCB)	Rezolvarea sarcinilor profesionale în concordanţă cu obiectivele generale stabilite prin integrarea în cadrul unui grup de lucru şi distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate.
CT3 (CATB, CISOPC, IB, IIPCB)	Informarea şi documentarea permanentă în domeniul său de activitate în limba română şi într-o limbă de circulaţie internaţională, cu utilizarea metodelor moderne de informare şi comunicare.

6.2. Rezultatele învăţării specifice programului de studii (se preiau din planul de învăţământ)[2]

Rezultatele învăţării vizate prin disciplină		
Codul competenţei	**Cunoştinţe şi înţelegere (Knowledge and understanding)**	**Abilităţi academice specifice (Specific academic skills)**
CP1, CP2 (IIPCB, IB, CISOPC, CATB)	Studentul/absolventul identifică, defineşte şi discută, principiile de bază ale ingineriei chimice şi ale unor domenii conexe.	Operează cu concepte, principii şi metode de bază din ingineria chimică. Interpretează şi aplică termodinamica, cinetica chimică şi noţiunile de echilibru chimic în înţelegerea şi rezolvarea problemelor de inginerie chimică.

7. Rezultatele învăţării specifice disciplinei

Cunoştinţe şi înţelegere (Knowledge and understanding)
1. Studentul/absolventul identifică, defineşte, explică şi descrie concepte fundamentale şi aplicative ale electrotehnicii şi electronicii utilizate în elaborarea, caracterizarea şi exploatarea senzorilor electrici utilizaţi în monitorizarea sisteme/procese chimice.
Abilităţi academice specifice (Specific academic skills)
1. Studentul/absolventul evaluează şi manipulează corect şi eficient echipamentele din laboratorul de electrotehnică şi electronică, alege proceduri specifice de achiziţie şi analiză a datelor si explică şi sistematizează rezultatele obţinute pentru caracterizarea şi exploatarea senzorilor electrici utilizaţi în monitorizarea sisteme/procese chimice

[1] Se vor prelua din Planul de învăţământ al programului de studii acele competenţe profesionale şi/sau transversale la dezvoltarea cărora contribuie disciplina pentru care se elaborează fişa disciplinei. Pentru fiecare competenţă se va prelua întregul enunţ, inclusiv codul competenţei, cu formularea care apare în planul de învăţământ, fără modificări. Dacă nu se preia nici o competenţă din oricare din cele două categorii, se şterge linia din tabel aferentă acelei categorii.

[2] Se menţionează rezultatele învăţării specifice programului de studiu la dezvoltarea cărora contribuie disciplina pentru care se elaborează fişa. Enunţurile, preluate fără modificări din Planul de învăţământ în funcţie de tipul disciplinei (DF/DS/DC) se trec în dreptul competenţei asociate.

8. Conţinuturi

8.1 Curs	**Metode de predare - învăţare**	**Observaţii[3]**
8.1.1. **Corelaţiile dintre structura şi proprietăţile materialelor. Legi fundamentale**: Conductivitatea electrică. Materiale electroizolante. Materiale semiconductoare. Materiale conductoare. Electrostatică. Electrocinetică.	Prelegerea; Explicaţia; Conversaţia.	2 h
8.1.2. **Elemente liniare în circuitele electrice. Aplicaţii. Aparate de măsură electrice**: Rezistoare fixe, variabile şi semivariabile. Condensatoare fixe, variabile şi semivariabile. Bobine fixe, variabile şi semivariabile. Aparate de măsură electrice analogice şi digitale.	Prelegerea; Explicaţia; Conversaţia.	2 h
8.1.3. **Surse de energie electrică**: Surse de curent alternativ; Parametrii c.a.; Curent alternativ monofazic şi multifazic permanent sinusoidal; Generatoare electrice magnetoelectrice rotative monofazate şi multifazice, sincrone şi asincrone; Invertoare; Reţele de distribuţie ale c.a.; Surse magnetoelectrice şi electronice de curent continuu.	Prelegerea; Explicaţia; Conversaţia.	2 h
8.1.4. **Joncţiuni semiconductoare. Aplicaţii**: Materiale semiconductoare intrinseci şi extrinseci; Joncţiuni semiconductoare PN; Diode redresoare de uz general; Diode redresoare Schottky; Diode stabilizatoare de tensiune (Zener); Diode cu capacitate variabilă; Diode electroluminiscente (LED); Fotodiodele şi celulele fotovoltaice.	Prelegerea; Explicaţia; Conversaţia; Descrierea.	2 h
8.1.5. **Componente semiconductoare discrete şi aplicaţiile lor în etaje de amplificare şi control**: Tranzistorul bipolar (cu joncţiuni); Conexiuni fundamentale pentru exploatarea tranzistorului (EC, CC sau BC); Tranzistorul cu efect de câmp şi joncţiune; Tranzistorul cu efect de câmp şi grilă izolată.	Prelegerea; Explicaţia; Conversaţia; Descrierea.	2 h
8.1.6. **Amplificatorul operaţional**: Structura şi principiul de funcţionare ale unui amplificator operaţional (AO); Reacţia la amplificatoare, Caracteristicile AO ideale şi reale; Configuraţii de utilizare ale AO; Comparatorul; Amplificatorul repetor; Amplificatorul inversor şi neinversor; Convertorul curent/tensiune; Sumator; Amplificator diferenţial; Integratorul şi diferenţiatorul cu AO.	Prelegerea; Explicaţia; Conversaţia; Descrierea.	2 h
8.1.7. **Traductoare**: Structura traductoarelor electrice; Caracteristicile, clasificarea şi performanţele traductoarelor electrice.	Prelegerea; Conversaţia; Descrierea.	2 h
8.1.8. **Traductoare de temperatură**: Termorezistenţe; Termistorii; Joncţiunile semiconductoare; Termocupluri; Traductoare pirometrice; Termografia în IR.	Prelegerea; Explicaţia; Conversaţia; Descrierea.	2 h
8.1.9. **Traductoare mecano-electrice**: Traductoare rezistive de poziţie şi de deplasare; Traductoare rezistive tensometrice; Traductoare capacitive de poziţie şi deplasare; Traductoare inductive de poziţie şi deplasare.	Prelegerea; Explicaţia; Conversaţia; Descrierea.	2 h
8.1.10. **Traductoare mecano-electrice (continuare)**: Traductoare optice de poziţie liniară sau unghiulară; Traductoare optice de deplasare şi viteză unghiulară (turaţie); Traductoare inductive pentru viteză unghiulară (turaţie). Tahogeneratoare. Traductoare de turaţie cu reluctanţă variabilă; Traductoare de distanţă cu ultrasunete.	Prelegerea; Explicaţia; Conversaţia; Descrierea; Problematizarea.	2 h
8.1.11. **Traductoare electrochimice**: Senzori potenţiometrici; Electrozi ion-selectivi; Senzori potenţiometrici gaz-sensibili cu electrolit solid sau lichid; Electrozi redox.	Prelegerea; Conversaţia; Descrierea.	2 h
8.1.12. **Traductoare electrochimice (continuare)**: Tehnici amperometrice de determinare a concentraţiei speciilor chimice; Senzori amperometrici; Electrozi hidrodinamici; Electrozi gaz-selectivi amperometrici; Tehnici conductometrice pentru determinarea concentraţiei unor specii chimice; Senzori conductometrici.	Prelegerea; Explicaţia; Conversaţia; Descrierea: Problematizarea.	2 h
8.1.13. **Aplicaţii ale traductoarelor termice şi mecano-electrice în industria chimică**: Traductoare de forţă; Traductoare de presiune; Traductoare de nivel	Prelegerea; Explicaţia;	2 h

[3] De exemplu aspecte organizatorice, recomandări pentru studenţi, aspecte specifice legate de curs/seminar cum ar fi invitarea unor practicieni în domeniu etc.

capacitive, rezistive, pe baza forţei arhimedice (cu flotor sau imersor), bazate pe utilizarea radiaţiilor.	Conversaţia; Descrierea.	
8.1.14. **Traductoare de debit**: Debitmetre cu strangularea fixă a secţiunii; Debitmetre cu strangularea variabilă a secţiunii (paletă, plonjor); Debitmetre mecanice bazate pe generarea unei mişcări de rotaţie; Debitmetre electromagnetice, termoanemometrice, ultrasonice, cu turbioane, corelaţie.	Prelegerea; Explicaţia; Conversaţia; Descrierea: Problematizarea.	2 h
Bibliografie: S.A. Dorneanu, *Electrotehnică şi electronică*, Suport de curs în format electronic (include prezentări PowerPoint), 2026, disponibil on-line (Platforma MS-Teams).. D. Niculae, A. Panaitescu, *Bazele electrotehnicii*, Ed. Matrixrom, Bucureşti, 2014. V. Ivanov, *Senzori şi traductoare*, Ed. Universitaria, Craiova, 2018. E.L. Miron, M. Miron, G. Pană, *Electronică - Partea I*, Ed. Academiei Forţelor Aeriene "Henri Coandă", Braşov, 2008. T.R. Kuphaldt, *Introducere în circuite electrice şi electronice, Vol. 1÷3*, 2010, disponibile pe internet în format electronic.		

8.2 Laborator	**Metode de predare - învăţare**	**Observaţii**
8.2.1. **Elemente introductive.** Reguli specifice de protecţia muncii în Laboratorul de Electrotehnică şi Electronică. Aplicaţii numerice la legi fundamentale.	Explicaţia; Conversaţia; Descrierea.	Numărul orelor de laborator sunt grupate în 7 şedinţe de câte 2 ore, o dată la 2 săptămâni.
8.2.2. **Elemente liniare de circuite electrice şi aparate de măsură**. I. Elemente liniare în circuitele electrice. II. Caracteristici ale aparatelor de măsură digitale. III. Măsurarea unei rezistenţe necunoscute. IV. Aplicaţii numerice.	Explicaţia; Conversaţia; Descrierea; Experimentul.	
8.2.3. **Surse de energie electrică.** I. Aplicaţii ale osciloscopului. I.1. Osciloscopul catodic. I.2. Vizualizarea caracteristicii I=f(U) pentru diferite componente. I.3. Vizualizarea formelor de undă pentru diferite tipuri de redresoare cu şi fără filtru capacitiv. II. Caracterizarea surselor reale de c.c.	Explicaţia; Conversaţia; Descrierea; Problematizarea.	
8.2.4. **Tranzistorul.** Caracterizarea dinamică a diferitelor modele de tranzistori: bipolar cu joncţiuni (BJT); cu efect de câmp şi joncţiune (J-FET); cu efect de câmp şi grila izolată (MOS-FET).	Experimentul; Explicaţia; Conversaţia.	
8.2.5. **Amplificatorul operaţional.** Caracteristici şi aplicaţii. 1. Exploatarea AO A741 în configuraţie de comparator, repetor, amplificator neinversor şi inversor, sumator inversor şi amplificator diferenţial. 2. Exploatarea AO TL081 în configuraţie de integrator şi diferenţiator.	Experimentul; Explicaţia; Conversaţia; Descrierea.	
8.2.6. **Traductoare electrice de temperatură.** 1.1. Termorezistenţele. 1.2. Termistorii. 1.3. Termocuplurile. 1.4. Joncţiunile semiconductoare.	Explicaţia; Conversaţia; Descrierea.	
8.2.7. **Senzori electrochimici utilizaţi în controlul proceselor chimice.** Aplicaţii numerice privind exploatarea traductoarelor electrice.	Experimentul; Explicaţia; Conversaţia.	
Bibliografie: S.A. Dorneanu, *Electrotehnică şi electronică*, Suport de laborator în format electronic, disponibil on-line. (Platforma MS-Teams). T.R. Kuphaldt, *Introducere în circuite electrice şi electronice, Vol. 1 – Curent continuu*, 2010, disponibilă în format electronic. T.R. Kuphaldt, *Introducere în circuite electrice şi electronice, Vol. 2 – Curent alternativ*, 2010, disponibilă în format electronic. T.R. Kuphaldt, *Introducere în circuite electrice şi electronice, Vol. 3 – Electronică analogică*, 2010, disponibilă în format electronic.		

9. Evaluare

<table>
<tr><th>Tip activitate</th><th>9.1 Criterii de evaluare[4]</th><th>9.2 Metode de evaluare[5]</th><th>9.3 Pondere din nota finală</th></tr>
<tr><td rowspan="2">9.4 Curs</td><td>Corectitudinea răspunsurilor şi justificarea răspunsurilor incorecte – însuşirea şi înţelegerea corectă a problematicii tratate la curs</td><td rowspan="2">Examen scris la finele semestrului. Testul va fi de tip grilă şi va include aplicaţii numerice (probleme). Promovarea examenului nu este condiţionată de rezolvarea aplicaţiilor numerice. Accesul la examen nu este condiţionat, însă validarea acestuia este condiţionată de participarea la minim 10 cursuri din cele 14 alocate şi la minim 6 lucrări de laborator/seminarii din cele 7 prevăzute.
Chiar dacă studentul nu şi-a îndeplinit standardele minimale de prezenţă, poate preda Fişele de lucru şi participa la examen, dobândind, la final calitatea de audient. Aceste note pot fi recunoscute şi se va valida examenul susţinut numai după ce studentul va îndeplini standardele minimale de prezenţă. În plus, studentul audient poate re-parcurge toata activitatea de curs şi laborator şi să susţină din nou examenul pentru o eventuală mărire de notă.
Intenţia de fraudă la examen se pedepseşte cu eliminarea din examen. Frauda la examen se pedepseşte prin exmatriculare conform regulamentului ECST al UBB.</td><td rowspan="2">80%</td></tr>
<tr><td>Rezolvarea corectă a problemelor</td></tr>
<tr><td>9.5 Seminar/laborator</td><td>Corectitudinea calculelor – însuşirea şi înţelegerea corectă a problematicii tratate la seminar/ laborator
Activitatea desfăşurată în laborator / la seminar.
Calitatea fişelor prezentate/pregătite</td><td>Evaluarea activităţilor corespunzătoare tuturor lucrărilor practice şi seminariilor se va face pe baza Fişelor de lucru care se predau on-line sau fizic, în şedinţa următoare de desfăşurare a lucrărilor practice. Se evaluează modul de prelucrare şi prezentare a datelor experimentale şi rezolvarea corectă a temelor.</td><td>20%</td></tr>
<tr><td colspan="4">9.6 Standard minim de promovare</td></tr>
<tr><td colspan="4">• Nota 5 (cinci) la examenul scris (conform baremului) precum şi nota 5 (cinci) la evaluarea privind activitatea de laborator şi seminar.
• Cunoaşterea noţiunilor introductive; Cunoaşterea principiului de funcţionare al componentelor electrice şi electronice active şi pasive; Cunoaşterea principiului de funcţionare al traductoarelor electrice utilizate în industria chimică; Abilitatea de a rezolva aplicaţii numerice corelate cu tematica cursului.</td></tr>
</table>

[4] Criteriile de evaluare trebuie să reflecte direct rezultatele învăţării vizate la nivel de program de studii, respectiv la nivel de disciplină. Mai concret, se evaluează achiziţiile de învăţare menţionate în rezultatele anticipate ale învăţării.

[5] Se recomandă stabilirea atât a metodelor de evaluare finală, cât şi a strategiei de evaluare pe parcurs.

10. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)[6]

	○	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă

								
○	○	○	◉	○	○	○	○	○
								Nu se aplică nici o etichetă
○	○	○	○	○	○	○	○	○

Data completării	**Semnătura titularului de curs**	**Semnătura titularului de seminar**
25 aprilie 2026	Conf. dr. Sorin-Aurel DORNEANU	Conf. dr. Sorin-Aurel DORNEANU

Data avizarii in departament
27.04.2026

Semnătura directorului de departament
Prof. habil. dr. ing. Graziella L. Turdean

[6] Selectați o singură etichetă, cea care, în conformitate cu *Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic*, se potrivește cel mai bine disciplinei. Dacă disciplina tratează tema dezvoltării durabile la modul general (de ex. prin prezentarea/introducerea cadrului general al dezvoltării durabile etc.) atunci se poate aloca eticheta generală de Dezvoltare Durabilă. Dacă niciuna dintre etichete nu descrie disciplina, selectați ultima opțiune: „*Nu se aplică nici o etichetă*”.