FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior/	**Universitatea Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie POLITEHNICA din Bucureşti**
1.2 Facultatea	**Facultatea de Energetică**
1.3 Departamentul	*Departamentul de Hidraulică, Maşini Hidraulice şi Ingineria Mediului (DHMHIM)*
1.4 Domeniul de studii universitare	Inginerie Energetică
1.5 Programul de studii universitare	*Energetică şi Ingineria Fluidelor*
1.6 Ciclul de studii universitare	Licență
1.7 Limba de predare	Română
1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor	București

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei (ro) (en)			Eco-filozofie (Eco-Philosophy)				
2.2 Titularul/ii activităților de curs							
2.3 Titularul/ii activităților de seminar / laborator / proiect							
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Statutul disciplinei	Op[1]
2.8 Categoria formativă	C	2.9 Codul disciplinei		B.L.02.IEn.7.I.Op.13			

3. Timpul total (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	Din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator/proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	Din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notițe					45
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii şi eseuri					
Tutorat					0
Examinări					2
Alte activități (dacă există):					0
3.7 Total ore studiu individual					**47**
3.8 Total ore pe semestru					**75**[2]
3.9 Numărul de credite					**3**[3]

1 *Obligatorie (Ob) / Opțională (Op) / Facultativă (Fac) – Se va completa conform planului de învățământ.*

2 *Se va calcula ținând cont că se acordă un credit pentru volumul de muncă care îi revine unui student cu frecvență la zi pentru a echivala 25 de ore de pregătire pentru dobândirea rezultatelor învățării.*

3 *Se va completa conform planului de învățământ.*

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de rezultate ale învățării	-

5. Condiţii necesare pentru desfăşurarea optimă a activităţilor didactice (acolo unde este cazul)

5.1 Curs	-
5.2 Seminar / Laborator/Proiect	-

6. Obiectiv general

Înţelegerea problematicii relaţiei dintre societate şi mediu: problema suprapopulării, a încălzirii globale, a consumului energetic, a biodiversităţii, a poluării, a consumerismului etc. Formarea capacităţii de a explica relevanţa, din punct de vedere ecologic, a unor evenimente politice, sociale şi economice din plan intern, european sau internațional. Cultivarea unei sensibilităţi ecologice necesare în cadrul profesional al domeniului energetic.

Familiarizarea studenților cu principalele concepte, teorii şi metode de cercetare folosite în domeniul ecofilosofiei.

7. Rezultatele învăţării

Cunoștințe	• **C11 –** Identifică şi descrie concepte, principii şi metode de bază din ştiinţele socio-umane, economice şi ale educației, din comunicarea profesională în limba română şi într-o limbă de circulație internațională, precum şi din domeniile complementare formării inginerului (cultură digitală, dezvoltare durabilă, educație fizică, voluntariat).
Abilități	• **A41 –** Elaborează şi prezintă documente, rapoarte şi materiale de informare şi consultanță adaptate publicului-țintă, utilizând canale şi instrumente digitale de comunicare. • **A42 –** Analizează critic contextul social, cultural, economic şi instituțional, național şi european, în care se desfăşoară activitatea inginerească şi argumentează puncte de vedere proprii.
Responsabilitate şi autonomie	• **RA32 –** Evaluează critic şi utilizează responsabil informațiile şi conținutul digital din domenii conexe ingineriei (social, economic, juridic, cultural), formulând opinii argumentate. • **RA33 –** Acționează ca cetățean activ şi responsabil, respectând valorile democratice şi europene şi cadrul instituțional în care îşi desfăşoară activitatea. • **RA38 –** Integrează în mod responsabil considerente economice, sociale, de mediu şi de dezvoltare durabilă în deciziile profesionale.

8. Metode de predare

Pornindu-se de la analiza caracteristicilor de învățare ale studenţilor şi de la nevoile lor specifice, procesul de predare va explora metode de predare atât expozitive (prelegerea, expunerea), cât şi conversative-interactive, bazate pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă şi indirectă a realității (demonstrația, simularea, jocul de rol, exerciţiul de cunoaştere, lectura, conversaţia), dar şi pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice şi rezolvarea de probleme. În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri, în baza unor prezentări Power Point sau diferite filmulețe

care vor fi puse la dispoziția studenților. Fiecare seminar va debuta cu recapitularea noțiunilor deja parcurse. Prezentările utilizează imagini și scheme, audiții, astfel încât informațiile prezentate să fie ușor de înțeles și asimilat.

Această disciplină acoperă informații și activități practice menite să-i sprijine pe studenți în eforturile de învățare și de dezvoltare a unor relații optime de colaborare și comunicare într-un climat favorabil învățării prin descoperire.

Se va avea în vedere exersarea abilităților de ascultare activă şi de comunicare asertivă, precum şi a mecanismelor de construcţie a feedback-ului, ca modalităţi de reglare comportamentală în situaţii diverse şi de adaptare a demersului pedagogic la nevoile de învăţare ale studenţilor.

Se va exersa abilitatea de lucru în echipă pentru rezolvarea diferitelor sarcini de învățare.

9. Conţinuturi

CURS		
Capitolul	**Conţinutul**	**Nr. ore**
I	Prezentarea structurii cursului şi a problematicii specifice ecofilosofiei	**1**
II	Concepte esenţiale: amprenta ecologică şi dezvoltarea durabilă	**1**
III	Problema suprapopulării şi relevanţa pentru domeniul producerii şi consumului de energie	**1**
IV	Problema încălzirii globale-istorie şi situaţia actuală. Problema încălzirii globale-protocolul de la Kyoto	**2**
V	Consumul energetic la nivel mondial şi în România – Resurse regenerabile şi nonregenerabile	**1**
VI	Tipuri de producere a energiei – argumente pro şi contra	**1**
VII	Problema biodiversităţii la nivel mondial şi în România	**1**
VIII	Problema resurselor vitale: apă, aer, sol	**1**
IX	Proiecte controversate: Roşia montană, exploatarea gazelor de şist	**1**
X	Analiza etică în domeniul ecologic: teorii etice clasice şi etice non-clasice	**1**
XI	Tipuri de culturi şi relaţia cu mediul. Tipuri de religii şi relaţia cu mediul.	**2**
XII	Recapitularea problematicii cursurilor şi concluzii importante	**1**
	Total:	**14**

Bibliografie:
1. Mircea Toboșaru, Eco-Filozofie, Facultatea de Energetică, UPB, Suport proiect online pe Platforma E Learning - Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București 2025 2026, https://curs.upb.ro/
2. McGilchrist, The Matter with Things: Our Brains, Our Delusions, and the Unmaking of the World, 2 vol. (2021).
3. Hobbs, F. Benjamin and Peter Meier. 2000. Energy Decisions and the Environment: A Guide to the Use of Multicriteria Methods. Springer Science+Business Media, New York.
4. Miller, Julia R., Richard M. Lerner, Lawrence B. Schiamberg, and Pamela M.Anderson (eds.). 2003. Encyclopedia of Human Ecology. ABC-CLIO.
5. Marten, Gerald G. 2001. Human ecology: basic concepts for sustainable development. Earthscan.

LABORATOR/ SEMINAR/PROIECT		
Nr. crt.	**Conţinutul**	**Nr. ore**
1.	Problema suprapopulării. Concepte fundamentale: amprenta ecologică, dezvoltarea durabilă.	2
2.	Încălzirea globală şi protocolul de la Kyoto	2
3.	Tipuri de energie, tipuri de producere, tipare de consum energetic	2
4.	Partide politice și ideologii moderne	2
5.	Biodiversitatea	2
6.	Proiecte controversate 1. Roşia Montană – pro şi contra	2

7.	Proiecte controversate 2. Gazele de şist – pro şi contra	2
	Total:	**14**

Bibliografie:

1. Suport de aplicații, Platforma Moodle, 2026-2027, https://curs.upb.ro/2026/
2. Ferrando, The Art of Being Posthuman: Who Are We in the 21st Century?, Polity, 2024
3. Marghescu, Georgeta. 2009. Cultura Ecologică. Bucureşti, Printech.
4. Goleman, Daniel. 2009. Inteligenţa ecologică. Bucureşti, Curtea Veche.
5. Jamieson, Dale . 2003. A Companion to Environmental Philosophy. Blackwell Publishing.
6. Miroiu, Adrian (ed). 1995. Etica aplicată. Alternative, Bucureşti.
7. Pollan, Michael. 2008. Dilema omnivorului - O istorie naturala despre patru moduri de alimentatie. House of Guides Publishing Grup

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Însuşirea informaţiilor şi conceptelor fundamentale prezentate în cadrul cursului	Verificare orală	20%
10.5 Seminar/laborator/ proiect	Prezentare proiect individual Realizare corelaţii legate de materia din curs şi alte materiale	Prezentare Powerpoint Test grilă	40% 40%
10.6 Condiţii de promovare			
• îndeplinirea obligaţiilor caracteristice activităţii de seminar / laborator / proiect: predarea referatelor de laborator / proiectului realizat (10.5) şi susţinerea acestora / acestuia;			

- îndeplinirea obligaţiilor caracteristice activităţii de studiu individual: (10.4), (10.5);
- obţinerea a 50% din punctele alocate activităţii din timpul semestrului (seminar, laborator, proiect sau alte activităţi) şi a 40% din punctele la examinarea finală (în care sunt incluse şi puncte aferente examenului parţial, care poate fi degrevat sau nu în timpul semestrului).
- Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă din însumarea punctelor alocate fiecărei activităţi din cadrul disciplinei (maxim 100 de puncte), iar punctajul total se transformă în notă (de la 1 la 10) prin împărţirea la 10 şi rotunjirea (cu excepţia notei 5 care se obţine prin trunchiere). Punctajul minim pentru promovarea unei discipline este de 50 puncte

Data completării 14.09.2026 — Titular(i) de curs — Titular(i) de aplicaţii

Data avizării în departament — Director de departament
Prof. dr. ing. Diana-Maria BUCUR

Data aprobării în Consiliul Facultăţii — Decan
Prof. dr. ing. Lăcrămioara-Diana ROBESCU