



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Consiliul pentru Studiile Universitare de Doctorat
(CSUD)

FIȘA DISCIPLINEI/ SYLLABUS

1. Date despre program/Program information

1.1 Instituția de învățământ superior/ Higher Education Institution	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA din București/ National University of Science and Technology POLITEHNICA Bucharest
1.3 Departamentul/ Department	Consiliul pentru Studiile Universitare de Doctorat
1.6 Ciclul de studii universitare	Doctorat
1.7 Limba de predare	English
1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor	București/ Bucharest

2. Date despre disciplină/ Course data

2.1 Denumirea disciplinei/ Course title (ro) (en)	Etica Ethics						
2.2 Titularul/ii activităților de curs/ Course holder	Prof. Liane Raluca STAN						
2.3 Titularul/ii activităților de seminar / laborator/proiect/ Seminar/ laboratory/ project holder							
2.4 Anul de studiu/ Academic year	1	2.5 Semestrul/ Semester	I	2.6. Tipul de evaluare/ Evaluation type	V	2.7 Statutul disciplinei/ Course regime	Ob ¹

3. Timpul total (ore pe semestru al activităților didactice)/ Total estimated time (hours per semester of teaching activities)

3.1 Număr de ore pe săptămână/ Number of hours per week	1	Din care: 3.2 curs/ course	1	3.3 seminar/laborator/proiect/ seminary/ laboratory/ project	
3.4 Total ore din planul de învățământ / Total hours of the curriculum	14	Din care: 3.5 curs/ course	14	3.6 seminar/laborator/proiect/ seminary/ laboratory/ project	
Distribuția fondului de timp/ Distribution of time funds:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe/ Study by manual, course support, bibliography and notes					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate/ Additional documentation in the library, on specialized platforms and on the ground					36

¹ Obligatorie/ Opțională/ Facultativă – Se va completa conform planului de învățământ.



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Consiliul pentru Studiile Universitare de Doctorat
(CSUD)

Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri/ Preparing seminars / laboratories / practical works / projects, themes, papers		80
Tutorat/ Tutoring		
Examinări/ Examinations		
Alte activități (dacă există):		x
3.7 Total ore studiu individual/ Total hours of individual study	136	
3.8 Total ore pe semestru/ Total hours of per semester	150²	
3.9 Numărul de credite/ Number of ECTS	6³	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)/ **Preconditions** (where applicable)

4.1 de curriculum/ for curriculum	- Bună cunoaștere a limbii engleze/Good knowledge of English - Notiuni de documentare în cercetare/ Literature survey basics
4.2 de rezultate ale învățării/ for learning outcomes	Prelucrarea unui text științific / Procesing of a scientific text

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)/ **Necessary conditions for the optimal performance of teaching activities** (where applicable)

5.1 de desfășurare a cursului/ for the course	- Acces la o platforma de învățare on-line/Access to e-learning platform - Acces la baze de date internatonale / On-line acces to scientific data bases
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului/ for the seminary/laboratory/project	- Acces la o platforma de învățare on-line/Access to e-learning platform - Acces la baze de date internatonale / On-line acces to scientific data bases

6. Obiectiv general/ General objective of the course

Obiectivul principal este instruirea doctoranzilor și dezvoltarea unor abilități specifice referitoare la normele de etică în activitatea de cercetare dezvoltare specifice domeniului științelor ingineresti. Cursul are o componentă teoretică în care este prezentată și discutată legislația în vigoare referitoare la etică în activitatea cercetare, abateri, sancțiuni, etc. Vor fi prezentate și discutate cazuri notorii de fraudă științifică. O altă componentă se referă la protejarea drepturilor de autor, permisiuni de reproducere a unor elemente din literatura de specialitate, softuri antiplagiat, etc. Noțiunile teoretice vor fi aplicate în discutarea unor studii de caz și respectiv în elaborarea a două teme de casă care au drept obiect identificarea principalelor etape în

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.



solutionarea unui caz de fraudă științifică și respectiv modul de preluare, prelucrare și prezentare a informațiilor din literatura cu menținerea unui coeficient acceptabil de similitudine.

The main objective is training of Ph.D students and development of specific abilities regarding research ethics with application in Engineering Sciences. The course contains a theoretic component presenting the research ethics legislation, misconducts, sanctions, etc. Several notorious scientific fraud cases will be presented. Another direction of discussion is Copyright, obtaining of reproduction permissions of specific elements from scientific literature, antiplagiarism soft, etc. The theory will be applied in discussion of case studies and completing of 2 assignments with topics related to: solving a scientific fraud allegation and selection, processing and presenting of literature informations in a literature survey with a convenient similarity index as determined by an antiplagiarism soft.

○ 7. Rezultatele învățării/ **Learning outcomes**

Cunoștințe/ Knowledge	• Enumeră cele mai importante etape în solutionarea unei abateri de etică / can list the most important stages in solving a research ethics allegation • Explică noțiuni specifice eticii în cercetare./ explains research ethics specific notions • Recunoaște noțiuni/procese/fenomene/structuri./ Recognizes / classify concepts / processes / phenomena / structures. • Răspunde la întrebări./ Answers to questions • Compară noțiuni /compares notions
Abilități/ Skills	: • Selectează și grupează informații relevante într-un context dat./ Select and group relevant information in a given context. • Creează un text științific. /Develops a scientific text. • Formulează puncte de vedere / Express points of view • Interpretează adecvat relații de cauzalitate. /Interpretation of causal relationships. • Formulează puncte de vedere și concluzii la studiile de caz /Formulate conclusions based on the case studies • Anticipează etapele/modurile de rezolvare. /Provide arguments for the identified solutions/ways of resolving.
Responsabilitate și autonomie/ Responsibility and autonomy	• Selectează surse bibliografice potrivite și le analizează. / Select appropriate bibliographic sources and analyze them. • Respectă principiile de etică academică, citând corect sursele bibliografice utilizate. / Respect the principles of academic ethics, correctly citing the bibliographic sources used. • Demonstrează receptivitate pentru contexte noi de învățare. /Demonstrate receptiveness to new learning contexts. • Demonstrează autonomie în organizarea situației/contextului de învățare sau a situației problemă de rezolvat. /Demonstrate autonomy in organizing the learning situation/context or problem situation to be solved. • Analizează și interpretează oportunități de afaceri/de dezvoltare antreprenorială în domeniul de specialitate. /Analyzes, interpretes and exploit business/entrepreneurial development opportunities in the specialist field. • Demonstrează abilități de management al situațiilor din viața reală (gestionarea timpului colaborare vs. conflict). /Demonstrate skills in managing real-life situations (gestionarea timpului colaborare vs. conflict).

8. Metode de predare / **Teaching methods**



Pornindu-se de analiza caracteristicilor de învățare ale studenților și de la nevoile lor specifice, procesul de predare va explora metode de predare atât expositive (prelegerea, expunerea), cât și conversative-interactive, bazate pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și 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. Prezentările utilizează imagini și scheme, astfel încât informațiile prezentate să fie ușor de înțeles și asimilat.

Se va avea în vedere exersarea abilităților de ascultare activă și de comunicare asertivă, precum și a mecanismelor de construcție a feedback-ului, ca modalități de reglare comportamentală în situații diverse și de adaptare a demersului pedagogic la nevoile de învățare ale studenților.

Starting from the analysis of the student's learning characteristics and their specific needs, the teaching process will explore both exponential (talk, exposure) and conversational-interactive teaching methods, based on discovery learning models facilitated by direct and indirect exploration of reality (experimentation, demonstration, modeling), but also on action-based methods such as exercise, practical activities and problem solving.

In the teaching activity will be used lectures, based on Power Point presentations or various videos that will be made available to students. Each course will begin with a recapitulation of the chapters already completed, with an emphasis on the concepts learned in the last course. Presentations use images and schemes so that the information presented is easily understood and assimilated.

The practice of active listening and assertive communication skills, as well as mechanisms for building feedback, will be considered as ways to regulate behavior in various situations and adapt the pedagogical approach to the learning needs of students.

9. Conținuturi/ Contents

CURS/ COURSE		
Capitolul	Conținutul	Nr. ore
I	Introducere. Necesitatea unui curs de etica, abateri frecvente de la etica in activitatea de cercetare/ Introduction, necessity of an Ethics Course, frequent violation of research ethics principles	2
II	Prevederi legislative in Romania si UE, organisme nationale si comisii de etica la nivelul universitatilor /Romanian and UE legislation on research ethics, National comitees and Universitis comissions on Ethics	2
III	Procedura de rezolvare a unui alegatii referitoare la o abatere de la Etica. Softuri antiplagiat, manipularea imaginilor. Organisme internationale de monitorizare a integritatii stiintifice/ Solving procedure of an allegation regarding research ethics violation . Antiplagiarism softs and image manipulation. International bodies for monitoring scientific integrity	2
IV	Legea drepturilor de autor modalitatea de autiliza informatie stiintifica protejata de drepturi de autor/ Copyright law, using scientific information protected by copyright	2
V	Cazuri notorii de frauda stiinfica si consecintele acestora. Discutia unor studii de caz referitoare la abateri de la etica si copyright. Discutii pe baza tematicii temelor de casa obligatorii /Notorious scientific fraud cases and their consequences. Discussion of specific case studies . Discussion on topics of compulsory assignments	6
Total:		14



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Consiliul pentru Studiile Universitare de Doctorat
(CSUD)

Bibliografie:

1. . <https://curs.upb.ro/2024/course/view.php?id=7742>
2. Legea nr. 199/2023 a învățământului superior, cu modificările și completările ulterioare;
3. Legea nr. 183/2024 privind statutul personalului de cercetare, dezvoltare și inovare;
4. Codul cadru de etică și deontologie universitară, aprobat prin HG 305/2024.
5. Legea nr. 8/1996 privind dreptul de autor și drepturile conexe

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examinarea temei de casa nr 1/ Evaluation of assignment no 1		50%
	Examinarea temei de casa nr 2/ Evaluation of assignment no 2		50%
10.6 Condiții de promovare			
Elaborarea si prezentarea celor doua teme de casa obligatorii/Elaboration and submitting of the two compulsory assignments.			

Data completării
/Date of completion
02.09.2025

Titular de curs/ Course owner
Prof. Liane Raluca Stan

Data aprobării în
Consiliul Studiilor
Universitare de
Doctorat
/ Date of approval
in the Council for
Doctoral University
Studies

Director / Director
Prof. Dr. Ing. Horia Iovu

03.09.2025