

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu
1.2 Structura	Institutul de Organizare a Studiilor Doctorale și Postdoctorale
1.3 Departamentul	Școala doctorală interdisciplinară
1.4 Domeniul de studii universitare de doctorat	Inginerie industrială
1.5 Ciclul de studii	III Doctorat
1.6 Programul de studii/Calificarea	Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Dezvoltarea durabilă a produselor						
2.2 Titularul activităților de curs	Tita Ovidiu, Oancea Simona, Chicea Dan						
2.3 Titularul activităților de seminar	Tita Ovidiu, Oancea Simona, Chicea Dan						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	W	2.7 Regimul disciplinei	O

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					65
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					5
Examinări					3
Alte activități (cercetare, proiect)					
3.7 Total ore studiu individual		21			
3.9 Total ore pe semestru		150			
3.10 Numărul de credite		6			

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	<ul style="list-style-type: none"> • Prelegere, Predare interactivă. • Posibilitatea de conectarea la internet, individual, pentru fiecare cursant • Folosirea prezentărilor PowerPoint.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • Folosirea studiilor de caz

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea și aplicarea de cunoștințe avansate în domeniu; • identificarea, formularea și soluționarea problematicii de cercetare; • utilizarea metodelor și tehnicilor de cercetare avansată; • aplicarea cunoștințelor privind managementul proiectelor de cercetare; • utilizarea procedurilor și soluțiilor noi în cercetare; • înțelegerea și aplicarea principiilor și valorilor eticii cercetării științifice în domeniul respectiv • descoperirea independentă a unui ansamblu de relații abstracte între elemente, situații și fenomene investigate
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • dezvoltarea unor proiecte centrate pe creativitate, ca temei al autorealizării; • inițierea și dezvoltarea inovatoare de proiecte teoretice și practice complexe; • conceperea și realizarea de cercetări originale, fundamentate pe metode avansate care conduc la dezvoltarea cunoașterii științifice, tehnologice și/sau a metodologiilor de cercetare; • selecția și aplicarea de principii, teorii și metode avansate de cunoaștere, transfer de metode dintr-un domeniu într-altul, abordări interdisciplinare pentru a rezolva probleme teoretice și practice, noi și complexe; • utilizarea de principii și metode avansate pentru explicarea și interpretarea, din perspective multiple, a unor situații/probleme teoretice și practice noi, complexe, specifice domeniului; • adaptarea și adecvarea la context a cunoștințelor privind managementul riscului, crizei și al eșecului; • elaborarea de strategii privind antreprenoriatul economic, tehnologic și social. • Educația permanentă a populației în spiritul conceptelor dezvoltării durabile;

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea de către doctoranzi a elementelor științifice și tehnologice privind capacitatea productivă și de suport a capitalului natural pentru dezvoltarea tehnologiilor specifice dezvoltării durabile: tehnologii care minimizează consumurile de materii prime și energie și respectiv producția de deșeuri; tehnologii care utilizează materii prime și surse de energie alternative; tehnologii de neutralizare sau depozitare sigură a deșeurilor periculoase; biotehnologii pentru reabilitarea mediului.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea de către doctoranzi a cunoștințelor privind gestionarea mai bună a resurselor; • Abordarea realistă a unor probleme globale de către doctoranzi; • Dezvoltarea la tinerii cercetători a cunoștințelor și oportunităților privind regândirea și reorientarea tehnologiilor, precum și controlul riscurilor pe care aceasta o poate genera; • Familiarizarea doctoranzilor cu noțiuni de bază privind conservarea biodiversității;

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații – nr. ore
<ul style="list-style-type: none"> Noțiuni de bază în dezvoltarea durabilă – interacțiunea dintre mediu, economie și societate. 	Prelegere, predare interactivă	2
<ul style="list-style-type: none"> Tehnologii dezvoltate sub conceptul de dezvoltare durabilă. 	Prelegere, predare interactivă	4
<ul style="list-style-type: none"> Instrumentele politicii de mediu. 	Prelegere, predare interactivă	2
<ul style="list-style-type: none"> Evaluarea impactului de mediu indus de activitatea de cercetare și producție. 	Prelegere, predare interactivă	2
<ul style="list-style-type: none"> Evaluarea și interpretarea ciclului de viață a produselor. 	Prelegere, predare interactivă	2
<ul style="list-style-type: none"> Economia și gestionarea deșeurilor în activitatea de cercetare și cea de producție. 	Prelegere, predare interactivă	2
Bibliografie <ul style="list-style-type: none"> Coordonatori O. Tița, Constantin Oprean – Perspective actuale privind dezvoltarea durabilă, Editura Pro Universitaria, 2015, ISBN 978-606-26-0358-8. Oancea S. – Note de curs, material electronic. Rojanschi, V., Bran, F., Diaconu, G., Protecția și ingineria mediului, Editura Economică, București, 2002. Rojanschi, V., Evaluări de impact și strategii de protecție a mediului, Universitatea Ecologică, 1994/1995. Strategia Naională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030, Guvernul României, Ministerul Mediului și al Dezvoltării Durabile, 2008. Comhar (Sustainable Development Council), “European Commission Working Document Consultation on the Future “EU 20” Strategy”, Comhar Sustainable Development Council (Ireland) Comments, 2010. 		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații – nr. ore
<ul style="list-style-type: none"> Evaluările privind modul de implementare a conceptului privind dezvoltarea durabilă – dimensiunile dezvoltării durabile. Studii de caz. 	Prezentare de studii de caz	4
<ul style="list-style-type: none"> Elaborarea unei strategii privind dezvoltarea durabilă. 	Prezentare de studii de caz	4
<ul style="list-style-type: none"> Managementul ecologic prin intermediul ciclului de viață al produsului. Studii de caz. 	Prezentare de studii de caz	4
<ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea durabilă. Gestionarea riscurilor naturale și tehnologice. Studii de caz 	Prezentare de studii de caz	2
Bibliografie <ul style="list-style-type: none"> Support electronic DVD studii de caz și aplicații. Friedman, F. B. (2003). Practical Guide to Environmental Management, 9th Edition: Island Press. Standardul SR EN ISO 14000, București, 1998 OECD, “Strategies for Sustainable Development: Practical Guidance for Development Cooperation”, Paris: OECD, 2001. 		

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

- Se realizează prin contacte periodice cu acesteia în vederea analizei problemei.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Testarea continuă pe parcursul semestrului	Teste scrise, prezentare orală	20%
	Modul de întocmire și prezentare a portofoliului final de evaluare	Prezentarea unui studiu de caz pe tematica de cercetare individuală.	45%
10.5 Seminar/laborator	Testare continuă	Răspunsurile la lucrările de seminar	35%
10.6 Standard minim de performanță			
<p>Cerințe minime pentru calificativ Bine</p> <ul style="list-style-type: none"> - minimum 50% din punctele ce evaluează activitatea din timpul semestrului (testare, activități tematice) - minimum 75% din cerințele pentru portofoliul final <p>Cerințe pentru calificativ foarte bine</p> <ul style="list-style-type: none"> - punctaj maxim pentru activitatea din timpul semestrului - punctaj maxim pentru portofoliul final 			

Data completării Semnătura titularului de curs și de seminar (activitățile de curs și de seminar se împart în mod egal între cei trei titulari)

1.10.2020

Prof.univ.dr.ing. Tița Ovidiu

Prof.univ.dr.habil. Oancea Simona

Prof.univ.dr.habil. Chicea Dan