

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	FACULTATEA DE INGINERIE HUNEDOARA / DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	INGINERIE ȘI MANAGEMENT / 230
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	INGINERIE ECONOMICĂ ÎN DOMENIUL MECANIC / 20 / INGINER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁵	DEZVOLTAREA DURABILĂ A MEDIULUI / DS				
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. KISS Imre				
2.3 Titularul activităților aplicative ⁶	Conf.dr.ing. KISS Imre				
2.4 Anul de studii ⁷	III	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	D
				2.7 Regimul disciplinei ⁸	DI

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate) ⁹

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	3.5 , format din:	3.2 ore curs	2.5	3.3 ore seminar/laborator/proiect	1
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	49 , format din:	3.2* ore curs	35	3.3* ore seminar/laborator/proiect	14
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	3.5 ore practică		3.6 ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, format din:	3.5* ore practică		3.6* ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	3,64 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			1,14
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			1
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			1,5
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	51 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			16
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			14
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			21
3.8 Total ore/săptămână ¹⁰	7,14				
3.8* Total ore/semestru	100				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Bazele managementului, Marketing, Managementul producției și serviciilor, Logistica aprovizionării și desfacerii.
4.2 de competențe	•

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 și cerințelor Standardelor specifice ARACIS valabile începând cu 01.10.2017.

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr.140/16.03.2017 sau în HG similare actualizate anual.

⁵ Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină fundamentală (DF), disciplină de domeniu (DD), disciplină de specialitate (DS) sau disciplina complementară (DC).

⁶ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁷ Anul de studii în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁸ Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI), disciplină opțională (DO) sau disciplină facultativă (Df).

⁹ Numărul de ore de la rubricile 3.1*, 3.2*,...,3.8* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2,..., 3.8. Informațiile din rubricile 3.1, 3.4 și 3.7 sunt chei de verificare folosite de ARACIS sub forma: (3.1)+(3.4) ≥ 28 ore/săpt. și (3.8) ≤ 40 ore/săpt.

¹⁰ Numărul total de ore / săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.7.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	- Sală de curs, dotată cu tablă, calculator, videoproiector și software adecvat – Power Point. Nu se acceptă părăsirea sălii de curs fără aprobarea cadrului didactic. - Sunt postate săptămânal pe pagina Campusului Virtual cursurile în format electronic
5.2 de desfășurare a activităților practice	- Sală de seminar, dotată cu tablă, calculator, videoproiector și software adecvat – Power Point - Sală de laborator, dotată cu aparatură specifică. - Nu se acceptă părăsirea sălii de seminar/ laborator fără aprobarea cadrului didactic

6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	- Definirea conceptelor, modelelor elementare consacrate în dezvoltare durabilă și sustenabilitate - Interpretarea și aplicarea rațională și în mod eficient a conceptelor, modelelor elementare consacrate în gestionarea sustenabilă a resurselor. - Aplicarea în condiții de eficacitate și eficiență a legislației și a principiilor de bază în managementul resurselor materiale, umane, financiare. - Utilizarea adecvată a metodelor de fabricație sustenabilă - Elaborarea de module ale documentației specifice managementului și gestionării resurselor materiale
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	- Management și gestionarea resurselor - Tehnologii sustenabile / procese sustenabile
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	

7. Obiectivele disciplinei (asociate competențelor de la punctul 6)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Obiectivele cursului constau în însușirea de către studenți a cunoștințelor teoretice și aplicative aferente disciplinei Dezvoltării durabile a mediului. Scopul formativ al cursului este ca studentul să își formeze o viziune de ansamblu asupra aspectelor legate de poluarea mediului înconjurător, respectiv asupra relațiilor umane cu mediul înconjurător în paralel cu responsabilitățile generațiilor actuale față de generațiile viitoare
7.2 Obiectivele specifice	Însușirea acestei discipline are ca rezultat o pregătire de specialitate a studenților punându-le la dispoziție cunoștințe din domeniul dezvoltării durabile (definiții, concepte, politici, strategii, obiective), respectiv să-și dezvolte abilități de gândire tehnică, economică și managerială și să se adapteze cerințelor actuale ale economiei de piață; să devină competenți în cunoașterea și aplicarea principiilor de dezvoltare durabilă în organizații de profil din domeniul mecanic.

8. Conținuturi¹¹

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹²
NOȚIUNI GENERALE PRIVIND DEZVOLTAREA DURABILĂ: Definirea conceptului de dezvoltare durabilă; sustenabilitate–	2	Prelegere participativă,

¹¹ Se detaliază toate activitățile didactice prevăzute prin planul de învățământ (tematicile prelegerilor și ale seminariilor, lista lucrărilor de laborator, conținuturile etapelor de elaborare a proiectelor, tematica fiecărui stagi de practică). Titlurile lucrărilor de laborator care se efectuează pe standuri vor fi însoțite de notația „(*)”.

¹² Prezentarea metodelor de predare va include și folosirea noilor tehnologii (e-mail, pagină personalizată de web, resurse în format electronic etc.).

origine și definiții; rol și importanța; concepte și principii de dezvoltare durabilă; obiectivele pentru dezvoltarea durabilă; viitorul mobilității – direcții, obiective, perspective		dezbateri, dialog, expunere, exemplificare, interactiv
PROVOCĂRILE DEZVOLTĂRII DURABILE: Constrângerea demografică; constrângerea tehnică; echitate și compensare între generații; eficiența și economia dezvoltării durabile, comunități sustenabile – direcții, obiective, perspective	2	
STRATEGII ȘI POLITICI DE DEZVOLTARE DURABILĂ: Dezvoltarea durabilă – concept multidimensional; politici, principii, obiective și instrumente ale politicii de mediu; strategii pentru dezvoltare durabilă; Agenda 2030 – direcții, obiective, perspective	2	
PRINCIPIILE GESTIONĂRII DEȘEURILOR: Concepte și principii; economie circulară; ierarhia deșeurilor; gestiunea deșeurilor – direcții, obiective, perspective	2	
DEZVOLTAREA DURABILĂ ȘI MEDIUL AMBIANT: Aspecte privind poluarea, efectele poluării și posibilitățile de reducere a acesteia – direcții, obiective, perspective;	2	
SUSTENABILITATEA SURSELOR DE APA: Aspecte privind sustenabilitatea în consumul de apă potabilă; surse de apă potabile/nepotabile; distribuție și consum apă potabilă; modalități de economisire a apei – direcții, obiective, perspective	2	
SUSTENABILITATEA ÎN TRANSPORT: Aspecte privind mijloacele de transport; tipuri de transport; transport durabil/ecologic; transporturi neconvenționale; transport de pasageri/marfa; transport în comun – direcții, obiective, perspective	4	
SUSTENABILITATEA ENERGETICĂ: Aspecte privind sursele de energie; energie convențională / regenerabile; sustenabilitate energetică/durabilă – direcții, obiective, perspective	4	
SUSTENABILITATEA ÎN CONSTRUCȚII: Aspecte privind materialele durabile; proiectarea ecologică; principii de proiectare; construcții urbane și de infrastructură – direcții, obiective, perspective	4	
SUSTENABILITATEA URBANĂ: Aspecte privind urbanismul modern; principii privind modernism/tradițional în urbanism; mobilitate urbană; sustenabilitate urbană – direcții, obiective, perspective	4	
Bibliografie ¹³ Kiss I, Dezvoltare durabilă – note de curs ***The 2030 Agenda and the Sustainable Development Goals Pohoanță I, Strategii și politici europene de dezvoltare durabilă, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Iași *** Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030 *** Planul Național de Redresare și Reziliență: Pilonul I: Tranziție verde – Componenta C4. Transport sustenabil *** Parlamentul European: Aspecte economice ale mobilității sustenabile Kiss I, Ghidul de sustenabilitate: Pentru orașe, case și instituții publice prietenoase cu oamenii, mediul și bugetul – note de curs		
8.2 Activități aplicative¹⁴	Număr de ore	Metode de predare
TEME DE SEMINAR: DESPRE DEZVOLTAREA DURABILĂ LA NIVEL MONDIAL / EUROPEAN / NAȚIONAL – Ce putem face noi? STRATEGIA ROMÂNIEI ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI ȘI A DEZVOLTĂRII DURABILE. AGENDA 2020 – Obiectivele pentru dezvoltarea durabilă SUSȚINEREA ABORDĂRII DEZVOLTĂRII DURABILE. Studii de caz și exemple de bune practici privind protecția mediului și dezvoltarea durabilă (transport durabil, energie sustenabilă, materiale sustenabile, urbanism și mobilitate)	14 2 2 2 8	Prezentarea unor studii de caz și analizarea și interpretarea acestora.

¹³ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin un titlu trebuie să se refere la o lucrare de referință pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existentă în biblioteca UPT.

¹⁴ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

Bibliografie ¹⁵ Kiss I, Dezvoltare durabila – note de curs ***The 2030 Agenda and the Sustainable Development Goals Pohoață I, Strategii și politici europene de dezvoltare durabilă, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Iași *** Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030 *** Planul National de Redresare și Reziliență: Pilonul I: Tranziție verde – Componenta C4. Transport sustenabil *** Parlamentul European: Aspecte economice ale mobilității sustenabile Kiss I, Ghidul de sustenabilitate: Pentru orașe, case și instituții publice prietenoase cu oamenii, mediul și bugetul – note de curs		

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu fișele disciplinelor din alte centre universitare din țară și străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii, la întocmirea fișei disciplinei s-a ținut seama de cerințele exprimate de potențialii angajatori

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare ¹⁶	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor asimilate; - criterii ce vizează aspecte atitudinale: interesul pentru studiu individual și dezvoltare profesională	Examen scris cu durata de 2 ore. Subiectele examenului: două subiecte teoretice (fiecare cu pondere de 50% din nota finală). De asemenea, se ține seama și de participarea activă la cursuri.	Nota la examen are pondere de 60% în nota finală.
10.5 Activități aplicative	S: - capacitatea de exemplificare a noțiunilor asimilate; - criterii ce vizează aspecte atitudinale: interesul pentru studiu individual - comunicare/dezbatere	Nota la seminar se apreciază după calitatea prestației studentului la orele de seminar..	Nota la activitatea pe parcurs - seminar - are pondere de 40% în nota finală
	L: -		
	P¹⁷: -		
	Pr: -		
10.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor ¹⁸)			
• La finele cursului, studenții trebuie să aibă cunoștințe teoretice și abilități de cercetare, strict necesare viitorilor specialiști, dovedind cunoștințe referitoare la dezvoltarea durabilă, respectiv competențe în monitorizarea și implementarea principiilor dezvoltării durabile în organizațiile de profil.			

Data completării

10.09.2024

**Director de departament
(semnătura)**

.....

**Titular de curs
(semnătura)**

.....

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁹

17.09.2024

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

.....

**Decan
(semnătura)**

.....

¹⁵ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

¹⁶ Fișele disciplinelor trebuie să conțină procedura de evaluare a disciplinei cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor atribuite acestora în nota finală. Criteriile de evaluare se formulează în mod distinct pentru fiecare activitate prevăzută în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect). Ele se vor referi și la formele de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

¹⁷ În cazul când proiectul nu este o disciplină distinctă, în această rubrică se va preciza și modul în care rezultatul evaluării proiectului condiționează admiterea studentului la evaluarea finală din cadrul disciplinei.

¹⁸ Nu se va explica cum se acorda nota de promovare.

¹⁹ Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii cu privire la fișa disciplinei.