

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila / Departamentul de Mediu, Inginerie aplicată și Agricultură
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Ingineria Sistemelor Biotehnologice și Ecologice / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Instalații pentru reciclarea deșeurilor		1003.30P19S				
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	OP

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					7
Tutoriat					0
Examinări					4
Alte activități – consultații					4
3.7 Total ore studiu individual	33				
3.9 Total ore pe semestru	75				
3. 10 Numărul de credite	3				

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	- calculator, videoproiector
5.2. de desfășurare a laboratorului	- echipamente de laborator specifice tematicii cursului

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1.1* Definirea conceptelor fundamentale necesare pentru colectarea și tratarea deșeurilor – 1 credit C2.3* – Descrierea și aplicarea conceptelor, teoriilor și metodelor practice/ tehnologice/ ingineresti pentru colectarea și tratarea deșeurilor - 1 credit C3.1* Identificarea și utilizarea metodelor și tehnicilor instrumentale necesare pentru colectarea și tratarea deșeurilor - 1 credit C4.2* Identificarea normelor și normativelor legale, în conformitate cu cele mai bune practici specifice, pentru limitarea impactului negativ asupra mediului - 1 credit
Competențe transversale	

* Conform competențelor profesionale C1, C2, C3 și C4 din Grila1L specifică programului de studii

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Obiectivul general al cursului se referă la cunoașterea și integrarea în sistemul propriu de gândire al studenților, a conceptelor de bază specifice managementului integrat al deșeurilor, astfel încât să le poată aplica în diverse situații reale.
7.2 Obiectivele specifice	- Cunoașterea Planului Național de Gestionare a Deșeurilor în România, precum și a obiectivelor conținute de acesta. - Cunoașterea elementelor de management integrat al deșeurilor municipal-menajere, industriale și radioactive. - Cunoașterea liniilor directoare, în ceea ce privește politica europeană de colectarea și tratarea deșeurilor precum și tendințele acesteia pe plan național; - Cunoașterea dualismului procesului de tratare a deșeurilor prin beneficiul economic pe care îl produce, cât și prin realizarea protecției mediului uman și construit; - Conștientizarea importanței tratării deșeurilor, în deplina concordanță cu politicile naționale de protecție a mediului și a omului; - Cunoașterea principalelor categorii de deșeuri reciclabile și a metodelor utilizate în acest scop în deplin acord cu politicile de mediu; - Dezvoltarea capacității de elaborare a strategiilor de mediu pe termen scurt și lung din punctul de vedere al gestionării deșeurilor; - Însușirea unor metode de recuperare, reutilizare și reciclare a deșeurilor.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere privind managementul integrat al deșeurilor 1.1 Introducere 1.2. Definirea conceptului de deșeu 1.3 Principiile gestionării deșeurilor	Prelegerea, prezentarea logică și deductivă, conversația euristică, explicația, dezbateră constructivă, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, individual și frontal, metode de dezvoltare a gândirii analitice, inovative și critice, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	2 ore
2. Probleme actuale privind deșeurile 2.1 Deșeurile - o problemă globală 2.2 Indicatori privind deșeurile		2 ore
3. Cadrul legislativ și responsabilități privind managementul deșeurilor 3.1 Politici europene și naționale de gestionare a deșeurilor 3.2 Planuri și strategii de gestionare a deșeurilor		2 ore
4. Surse și categorii de deșeuri 4.1 Categorii de deșeuri și sursele care le generează; 4.2 Deșeuri menajere; deșeuri industriale; deșeuri agroalimentare; deșeuri nucleare.		4 ore
5. Managementul deșeurilor municipale menajere în România 5.1 Colectarea selectivă; 5.2 Transportul deșeurilor; 5.3 Recuperarea și reciclarea;		4 ore
6. Managementul deșeurilor industriale în România 6.1 Haldele de steril minier și uzinal tehnologic; 6.2 Iazurile de decantare; 6.3 Gospodărirea deșeurilor și reziduurilor din industria minieră		4 ore
7. Atribuții și obligații privind managementul deșeurilor 7.1 Atribuții 7.2 Obligații		2 ore
8. Analiza sectorului de management al deșeurilor 8.1 Analiza de tip SWOT 8.2 Aplicarea analizei SWOT în managementul sectorului de deșeuri solide municipale		2 ore
9. Sisteme destinate gestionării deșeurilor 9.1 Introducere 9.2 Sistemul tradițional de gestionare a deșeurilor 9.3 Sistemul de management integrat al deșeurilor		2 ore
10. Colectarea deșeurilor 10.1 Introducere 10.2 Colectarea deșeurilor reciclabile		2 ore
11. Transportul deșeurilor 11.1 Introducere 11.2 Sisteme de transport		2 ore

Bibliografie

1. Antonescu, N. (1988), *Valorificarea energetică a deșeurilor*, Editura Tehnică, București.
2. Barnea M., Papadopol C. (1975), *Poluarea și protecția mediului*, Editura Științifică și Enciclopedică, București.
3. Bold V.O., Mărăcineanu G.A. (2004), *Depozitarea, tratarea și reciclarea deșeurilor și materialelor*, Editura Matrix Rom, București.
4. Căpățână, C., Racoceanu, C., (2003), *Deșeuri*, București, Editura Matrix Rom.
5. Ionescu A., Godeanu S., Barabaș N. (1994), *Ecologie și protecția mediului*, Imprimeria « Bacovia » Bacău.
6. Iordache, Gh., Ene, Gh., (1987), *Utilaje pentru industria materialelor de construcții*, Editura Tehnică, București.
6. Mănoiu Valentina-Mariana (2005), *Monitoringul și poluarea mediului – Note de curs, sinteze, exerciții și studii de caz*, Editura Printech, București
7. Mănoiu Valentina-Mariana (2008), *Monitoringul și poluarea mediului – Note de curs, sinteze, exerciții și studii de caz*, Editia a-II-a completata si revizuita, Editura Printech, București.
8. Negulescu M. (1995), *Protecția mediului înconjurător*, Editura Tehnică, București.
9. Prodea, V. (1985), *Povestea celor 3R*, Editura Albatros, București.
10. Pumnea C., Grigoriu Gabriela (1994), *Protecția mediului ambiant*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
11. Răuță C., Cârstea S. (1983), *Prevenirea și combaterea poluării solului*, Editura Ceres, București.
12. Rojanschi, V. (1992), *Protecția și ingineria mediului*, Editura Economică, București.
13. Șchiopu D. (1997), *Ecologie și protecția mediului*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
14. Tăpălagă, I., Berce, P., Iancău, H., Cherebețiu, T., Achimaș, Gh., Vermeșan, G. (1988), *Criogenia în construcția de mașini*, Editura Dacia, București.
15. Vișan Sanda, Angelescu Anca, Alpopi Cristina (2000), *Mediul înconjurător – Poluare și protecție*, Editura Economică, București

8.2 Proiect: MODERNIZAREA UNUI TRANSPORTOR CU BANDĂ PE ROLE	Metode de predare	Observații
1. Tema de proiect, stabilirea cuprinsului și a bibliografiei		2 ore
2. Capitolul 1 Echipamente de transport continuu	Explicația, dezbateră, studiu de caz, simulare.	2 ore
3. Capitolul 2 Calculul transportorului		2 ore
4. Capitolul 3 Calculul și dimensionarea grupului de antrenare	Calcul de dimensionare și verificare, alegere componente din cataloage și stabilire dimensiuni constructive	2 ore
5. Capitolul 4 Dimensionarea tamburilor		2 ore
6. Capitolul 5 Proiectarea sistemului de întindere		2 ore
7. Predarea și susținerea proiectului		2 ore

Bibliografie:

1. Antonescu, N. (1988), *Valorificarea energetică a deșeurilor*, Editura Tehnică, București.
2. Bold V.O., Mărăcineanu G.A. (2004), *Depozitarea, tratarea și reciclarea deșeurilor și materialelor*, Editura Matrix Rom, București.
3. Căpățână, C., Racoceanu, C., (2003), *Deșeuri*, București, Editura Matrix Rom.
4. Ionescu A., Godeanu S., Barabaș N. (1994), *Ecologie și protecția mediului*, Imprimeria « Bacovia » Bacău.
5. Mănoiu Valentina-Mariana (2005), *Monitoringul și poluarea mediului – Note de curs, sinteze, exerciții și studii de caz*, Editura Printech, București
6. Negulescu M. (1995), *Protecția mediului înconjurător*, Editura Tehnică, București.
7. Răuță C., Cârstea S. (1983), *Prevenirea și combaterea poluării solului*, Editura Ceres, București.
8. Tăpălagă, I., Berce, P., Iancău, H., Cherebețiu, T., Achimaș, Gh., Vermeșan, G. (1988), *Criogenia în construcția de mașini*, Editura Dacia, București.

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

Cursul și aplicațiile oferă noțiunile teoretice specifice calificărilor (conf. COR): Inginer tehnolog în protecția mediului (214305), Inginer pentru controlul poluării mediului (214306), Inginer de cercetare în protecția mediului (214309)

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	C1.1, C3.1, C4.2	Evaluare cumulativă (sumativă) prin test teoretic oral 2 subiecte (notate de la 1 la 10)	60 %
10.5 Laborator	C2.3	Evaluare continuă (formativă) și colocviu (notat de la 1 la 10)	40 %
10.6 Standard minim de performanță			
Aplicarea corectă a celor mai bune practici existente menite să diminueze impactul fenomenelor negative asupra mediului. Predarea susținerea proiectului. Nota finală minim 5,00.			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în catedră

Semnătura directorului de departament

Data aprobării în consiliul facultății

Semnătura decanului facultății