

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Tehnologia Petrolului și Petrochimie
1.3. Departamentul	Ingineria Prelucrării Petrolului și Protecția Mediului
1.4. Domeniul de studii universitare	Ingineria mediului
1.5. Ciclul de studii universitare	Master /Zi
1.6. Programul de studii universitare	Tehnologii Avansate în Ingineria Protecției Mediului

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Studii de bilanț și impact de mediu
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. ing. Loredana Irena Negoită
2.3. Titularul activităților aplicative	
2.4. Titularul activității proiect	Șef lucr. dr. ing. Loredana Irena Negoită
2.5. Anul de studiu	1
2.6. Semestrul *	1
2.7. Tipul de evaluare	Examen scris
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DS/O

* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

** DF - Discipline fundamentale; DD - discipline de domeniu; DS - discipline de specialitate; DC - discipline complementare, DA - disciplina de aprofundare, DSI- disciplina de sinteza.

*** obligatorie = O; opțională = A; facultativă = L

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. Seminar/laborator		3.4. Proiect	2
3.5. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.6. curs	28	3.7. Seminar/laborator		3.8. Proiect	28
3.9. Distribuția fondului de timp							ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe							12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren							7
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							8
Tutoriat							5
Examinări							2
Alte activități							0
3.10 Total ore studiu individual	34						
3.11. Total ore pe semestru	90						
3.12. Numărul de credite	5						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤ Combustie nepoluantă, poluanți în petrol și petrochimie, Legislația mediului, monitorizarea poluării mediului
4.2. de competențe	

¹⁾ Adaptare după Ordinul Ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului nr. 5 703/2011 privind implementarea Codului național al calificărilor din învățământul superior, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr.880 bis / 13.XII.2011

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	➤ Online platforma www.zoom.us , platforma www.piazza.com sau platforma upg
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>CP1. Elaborarea de proiecte profesionale utilizând inovativ un spectru variat de metode cantitative și calitative în analiza factorilor de care poluează mediul înconjurător.</p> <p>CP2. Gestionarea și soluționarea tuturor problemelor specifice de mediu pentru dezvoltarea durabilă.</p> <p>CP3. Capacitatea de a utiliza softuri specifice în rezolvarea situațiilor complexe de reducere a poluării mediului.</p> <p>CP4. Evaluarea rapidă și precisă a calității mediului și elaborarea de variante tehnologice cu impact redus asupra mediului, în concordanță cu cerințele BAT/BREF și cu legislația în vigoare.</p> <p>CP5. Proiectarea sistemelor, aparatelor, dispozitivelor necesare pentru reducerea poluării mediului și dezvoltare durabilă.</p> <p>CP6. Desfășurarea de activități de consiliere, formare și instruire în domeniul ingineriei mediului, precum și de conducere a grupurilor profesionale sau a unor instituții.</p>
Competențe transversale	<p>CT1. Capacitatea de a realiza sarcini profesionale în calitate de conducător al unei echipe.</p> <p>CT2. Capacitatea de informare și documentare permanentă în domeniul său de activitate, dar și în domenii conexe, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.</p> <p>CT3. Desfășurarea eficientă și eficace a activității profesionale individuale, în condiții de autonomie, independență, etică și integritate profesională.</p>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul principal al disciplinei constă în Familiarizarea masterandului cu metodologia de autorizare de mediu, legislația și conținutul cadru pentru bilanțul de mediu, EIM în România
7.2. Obiectivele specifice	<p>După parcurgerea disciplinei masteranzii vor putea:</p> <p>Să definească termenii specifici autorizării de mediu;</p> <p>Să precizeze etapele unui bilanț de mediu;</p> <p>Să enumere etapele conținutului cadru pentru raportul EIM;</p> <p>Să calculeze indicii de poluare globale pentru un obiectiv/zonă</p>

8. Conținuturi

8.1. Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
Bilanțul de mediu. Prezentare generală	2	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea/ utilizare platforma www.zoom.us/ incarcare materiale pe	
Etape de autorizare. Aviz de mediu. Acord de mediu. Autorizație de mediu. Autorizație integrată de mediu	4		
Legislație actuală cu privire la autorizare și EIM în România	2		
Conținut cadru pentru raportul la EIM	4		
Tipuri de bilanț de mediu. Clasificare	2		
Bilanțul de mediu nivel 0.	2		
Bilanț de mediu nivel I	2		

Bilanț de mediu nivel II	2	www.piazza.com	
Clasificarea activităților după impactul asupra mediului	4		
Evaluarea impactului asupra mediului Indicele de poluare globală	4		
Bibliografie			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apostol T., Îndrumar de aplicare a metodelor de evaluare a impactului asupra mediului pe baza analizei ciclului de viață, Editura AGIR, București, 2000. 2. Apostol , T., Strategia și legislația României de protecție a mediului, Editura AGIR, București, 2000. 3. Robu B., Macoveanu M., Evaluări de mediu pentru dezvoltare durabilă, Editura Ecozone, Iași, 2010. 4. Macoveanu M., Metode si tehnici de evaluare a impactului ecologic, Ediția a II-a, Editura Ecozone, Iași, 2006. 5. http://www.anpm.ro/documents/12220/2046999/Lege+nr+278-+2013+privind+Emisiile++Industriale.pdf/e8feal1c-a580-49f1-910b-6c246b6f97e6 6. Carlig ED., Robu B., Macoveanu M., Quantification of environmental impact and risk induced by industrial activities on ground water quality: case study Cordun - Roman area, Romania, Environmental Engineering and Management Journal, 2008, 7(6)791-803. 7. *** HG100/2002 pentru aprobarea Normelor de calitate pe care trebuie sa le indeplineasca apele de suprafata 8. Vl. Rojanschi, F. Bran, Gh. Diaconu – Protecția și ingineria mediului, Ed. Economică , București, 2002 9. Vl. Rojanschi, F. Bran, F. Grigore, Ildiko Ioan – Cuantificarea dezvoltarii durabile. Ed. Economica Bucuresti, 2006 10. *** – Ordinul MAPPM 960/2002 11. http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/OM-184-1997-bilant-de-mediu-si-OM-756-1997-evaluarea-poluării-mediului.pdf 12. http://www.evaluareimpact.ro/index.php/bilant-de-mediu/42-bilant-de-mediu 			
8.2. Seminar / laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
8.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Teme: Studii de caz privind elaborarea bilanțurilor de mediu a unor proiecte (bilant de mediu 0 si 1) si activitati industriale specifice concrete (instalatii mari de ardere, industria chimica, farmaceutica, industria alimentara)	28	convențională, interactivă, cu utilizarea videoproietorului.	
Scopul și domeniul de analiza pentru bilanțurile de mediu 0/I/ II	2	Prezentarea unor situații și interpretarea stării mediului/	
Depozitarea deșeurilor. Emisii atmosferice. Evacuarea apelor uzate. Impactul zgomotului. Securitatea zonei.	2	interpretarea stării mediului/	
Recomandări privind prelevarea probelor.	2	utilizare platforma	
Analiza etapelor bilanțului de mediu de nivel I. Studii de caz	6	www.zoom.us/	
Analiza etapelor bilanțului de mediu nivel II. Studii de caz	6	incarcare	
Analiza notelor de bonitate pentru factorii de mediu	2	prezentari pe	
Calculul indicelui de poluare globală pentru anumite obiective.	2	www.piazza.com	
Evaluarea impactului de mediu	2		
Raportul de mediu	4		
Bibliografie			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Vl. Rojanschi, F. Bran, Gh. Diaconu – Protecția și ingineria mediului, Ed. Economică , București, 2002 2. Vl. Rojanschi, F. Bran, F. Grigore, Ildiko Ioan – Cuantificarea dezvoltarii durabile. Ed. Economica Bucuresti, 2006 3. *** – Ordinul MAPPM 960/2002 4. http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/OM-184-1997-bilant-de-mediu-si-OM-756-1997-evaluarea-poluării-mediului.pdf 			

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

Conținutul disciplinei, ca și tematica lucrărilor de laborator corespund curriculei din alte centre universitare, din țară sau din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri, atât cu reprezentanți ai partenerilor economici, cu absolvenți, precum și cu cadre didactice din facultățile care au specializarea ingineria mediului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Evaluarea are în vedere următoarele categorii de cunoștințe: <ul style="list-style-type: none">• cunoștințe teoretice evaluate prin întrebări referitoare la subiecte prezentate în curs	Lucrare scrisă	65%
10.5. Seminar			
10.6. Proiect	<ul style="list-style-type: none">• cunoștințe aplicative evaluate prin analize studii de caz bilanțuri de mediu	Referat-prezentare ppt/ utilizare platforma www.zoom.us/ incarcare prezentari pe www.piazza.com	35%
10.7. Standard minim de performanță			
Examinare scrisă: <input type="checkbox"/> Pentru nota 5 este necesară obținerea unui punctaj de minim 50% pentru cunoștințele teoretice, precum și dovedirea unui nivel minim de înțelegere și de rezolvare a aplicațiilor din subiectul de verificare și referat studiu de caz bilanț de mediu (minim 50%) <input type="checkbox"/> Pentru nota 10 este necesară obținerea unui punctaj maxim pentru cunoștințele teoretice și rezolvarea completă și corectă a aplicațiilor din subiectul de verificare și referat studiu de caz bilanț de mediu (minim 95%).			

Data
completării
24.09.2020

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de
seminar/laborator

Semnătura titularului de proiect

Data avizării în departament

28.09.2020

Semnătura directorului de departament