

FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2016-2017

1. Date despre program

| | |
|-------------------------------|---|
| 1.1. Instituția de învățământ | Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia |
| 1.2. Facultatea | Facultatea de Științe Exacte și Inginerești |
| 1.3. Departamentul | Departamentul de Științe Exacte și Inginerești |
| 1.4. Domeniul de studii | Ingineria Mediului |
| 1.5. Ciclul de studii | Master |
| 1.6. Programul de studii | Evaluarea, monitorizarea și auditul mediului |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|----------------|---|---------------------------------|----------|--|----------|
| 2.1. Denumirea disciplinei | <i>Prevenirea și controlul integrat al poluării</i> | | | 2.2. Cod disciplină | EMAM21 | | |
| 2.3. Titularul activității de curs | Lect. univ. dr. Corcheș Mihai Teopent | | | | | | |
| 2.4. Titularul activității de seminar | Lect. univ. dr. Corcheș Mihai Teopent | | | | | | |
| 2.5. Anul de studiu | 1 | 2.6. Semestrul | 2 | 2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP) | E | 2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F –facultativă) | O |

3. Timpul total estimat

| | | | | | | | |
|--|-----------|---------------------|-----------|------------------------|------------|--------------|------------|
| 3.1. Număr ore pe săptămână | 4 | din care: 3.2. curs | 2 | 3.3. seminar/laborator | 2 | 3.4. proiect | - |
| 3.5. Total ore pe semestru | 56 | din care: 3.6. curs | 28 | 3.7. seminar/laborator | 28 | 3.8. proiect | - |
| Distribuția fondului de timp | | | | | ore | | 160 |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | 58 | | |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 44 | | |
| Pregătire seminarii/laboratoare, referate, proiect | | | | | 56 | | |
| Tutoriat | | | | | - | | |
| Examinări | | | | | 2 | | |
| Alte activități | | | | | - | | |

| | |
|--|------------|
| 3.7 Total ore studiu individual | 160 |
| 3.8 Total ore din planul de învățământ | 56 |
| 3.9 Total ore pe semestru | 216 |
| 3.10 Numărul de credite | 8 |

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 | Sala dotată cu videoproiector/tabla, slide-uri, materiale |
|--------------------------------|---|

| | |
|---|--|
| | informative, laptop |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului | Sala dotată cu videoproiector/tablă, materiale informative, laptop |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | C1. Analiza comparativă a problemelor specifice de mediu și definirea dependențelor și a interacțiunilor cu factorii naturali și antropici C2. Identificarea interacțiunilor dintre sursele de poluare și factorii de mediu C3. Analiza comparativă a metodelor și soluțiilor tehnice de reducere a impactului asupra mediului C5. Aplicarea conceptelor de bază din domeniul auditului, riscului și managementului de mediu |
| Competențe transversale | CT1. Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente CT2. Definirea și respectarea competențelor echipei, distribuirea responsabilităților către membrii echipei și solidaritatea în asumarea responsabilităților |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Obiectivul cursului este de a ajuta studenții să dobândească și să dezvolte abilități practice a analiza criteriile și indicatorii de performanță industrială prin prisma legislației în domeniu |
| 7.2 Obiectivele specifice | Formarea deprinderilor de a: -utiliza și interpreta cele mai bune tehnici disponibile din diferite sectoare de activitate; - întocmi documentații pentru obținerea autorizației integrate de mediu; -întocmi în mod adecvat un program de monitorizare a unei activități IPPC;; -cunoaște și înțelege precum și de a utiliza adecvat noțiunile specifice disciplinei; -explica și interpreta idei specifice, procese, precum și conținuturi teoretice și practice ale disciplinei; |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|--|---|--------------|
| <i>C1. Prezentarea directivei 2008/1/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării</i> | Prelegere Conversație Exemplificări | 2 ore |
| <i>C2. Prezentarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu</i> | Prelegere Conversație Exemplificări | 2 ore |
| <i>C3. Prezentarea celor mai bune tehnici disponibile în domeniul tratării apelor uzate și a gazelor reziduale</i> | Prelegere Conversație Exemplificări | 2 ore |
| <i>C4. Prezentarea celor mai bune tehnici disponibile în</i> | Prelegere | 2 ore |

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|---|---|-------------------|
| <i>domeniul industriei prelucratoare a metalelor</i> | Conversație Exemplificări | |
| <i>C5. Prezentarea celor mai bune tehnici disponibile in cresterea intensiva a pasarilor si porcilor</i> | Prelegere Conversație Exemplificări | 2 ore |
| <i>C6. Prezentarea celor mai bune tehnici disponibile pentru instalatiile mari de ardere</i> | Prelegere Conversație Exemplificări | 2 ore |
| <i>C7. Celor mai bune tehnici disponibile pentru managementul sterilului și a sedimentelor reziduale rezultate din activitățile miniere</i> | Prelegere Conversație Exemplificări | 2 ore |
| <i>C8. Prezentarea celor mai bune tehnici disponibile in industria metalelor neferoase</i> | Prelegere Conversație Exemplificări | 2 ore |
| <i>C9. Prezentarea celor mai bune tehnici disponibile in productia de fonta si otel</i> | Prelegere Conversație Exemplificări | 2 ore |
| <i>C10. Prezentarea celor mai bune tehnici disponibile in industria alimentară, a băuturilor și a laptelui</i> | Prelegere Conversație Exemplificări | 2 ore |
| <i>C11. Prezentarea celor mai bune tehnici disponibile pentru emisiile din activitățile de depozitare</i> | Prelegere Conversație Exemplificări | 2 ore |
| <i>C12. Prezentarea principiilor generale ale monitorizării pentru instalațiile IPPC.</i> | Prelegere Conversație Exemplificări | 2 ore |
| <i>C13. Prezentarea celor mai bune tehnici disponibile pentru tratarea deșeurilor</i> | Prelegere Conversație Exemplificări | 2 ore |
| <i>C14. Prezentarea celor mai bune tehnici disponibile în domeniul eficienței energetice</i> | Prelegere Conversație Exemplificări | 2 ore |
| Bibliografie | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Directiva 2008/1/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării 2. Ordin nr. 818 din 17/10/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu 3. ANPM - Prevenirea si Controlul Integrat al Poluarii Documentul de Referinta al Celor mai Bune Tehnici Aplicare in Tratarea Apei Reziduale si a Gazului Rezidual/ Sistemele de Management in Sectorul Chimic Februarie 2003 4. ANPM - Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării (IPPC) Documente de Referință asupra Celor mai bune Tehnici Disponibile în Industria Prelucrătoare a Metalelor Feroase Decembrie 2001 5. ANPM - Prevenirea si Controlul In tegrat al Poluarii (IPPC) Documentul de Referinta asupra Celor mai bune tehnici disponibile in cresterea intensiva a pasarilor si porcilor iulie 2003 6. ANPM - Prevenirea si Controlul Integrat al Poluarii (IPPC) Document de Referinta asupra Celor Mai Bune Tehnici Disponibile pentru Instalatiile Mari de Ardere Mai 2005 | | |

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|---|--------------------------|-------------------|
| 7. ANPM - Documentul de referinta asupra Celor Mai Bune Tehnici Disponibile pentru Managementul Sterilului și a Sedimentelor Reziduale rezultate din Activitățile Miniere | | |
| 8. ANPM - Prevenirea si controlul integrat al poluarii (IPPC) Documentul de Referinta asupra Celor mai Bune Tehnici Disponibile in Industria Metalelor Neferoase Decembrie 2001 | | |
| 9. ANPM - Prevenirea si controlul integrat al poluarii (IPPC) Documentul de referinta asupra celor mai bune tehnici disponibile in productia de fonta si otel Decembrie 2001 | | |
| 10. EUROPEAN COMMISSION - Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk Industries August 2006 | | |
| 11. EUROPEAN COMMISSION - Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage July 2006 | | |
| 12. EUROPEAN COMMISSION - Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on the General Principles of Monitoring July 2003 | | |
| 13. EUROPEAN COMMISSION - Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries August 2006 | | |
| 14. EUROPEAN COMMISSION DIRECTORATE-GENERAL JRC JOINT RESEARCH CENTRE , Institute for Prospective Technological Studies Competitiveness and Sustainability Unit European IPPC Bureau - Integrated Pollution Prevention and Control Draft Reference Document on Best Available Techniques in the Energy Efficiency Draft July 2007 | | |

| Seminar-laborator | | |
|--|------------------------------|--------------|
| <i>S1. Prezentarea ghidului tehnic general pentru aplicarea prevederilor OUG 34/2002 privind prevenirea, reducerea si controlul integrat al poluarii, aprobata prin Legea 645/2002.</i> | Conversație Exemplificări | 4 ore |
| <i>S2. Prezentarea celor mai bune tehnici disponibile în domeniul incinerării deșeurilor</i> | Conversație Exemplificări | 4 ore |
| <i>S3. Prezentarea celor mai bune tehnici disponibile în domeniul industriei textile</i> | Conversație Exemplificări | 4 ore |
| <i>S4. Prezentarea celor mai bune tehnici disponibile pentru tratamentul la suprafață a metalelor și plasticului</i> | Conversație Exemplificări | 6 ore |
| <i>S5. Prezentarea celor mai bune tehnici disponibile în domeniul celulozei și hârtiei</i> | Conversație Exemplificări | 4 ore |
| <i>S6. Prezentarea celor mai bune tehnici disponibile în domeniul echipamentelor industriale de răcire</i> | Conversație Exemplificări | 4 ore |
| <i>S7. Testare finala</i> | | 2 ore |
| Bibliografie | | |
| <ol style="list-style-type: none"> GHID TEHNIC GENERAL pentru aplicarea prevederilor OUG 34/2002 privind prevenirea, reducerea si controlul integrat al poluarii, aprobata prin Legea 645/2002. EUROPEAN COMMISSION - Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration August 2006 EUROPEAN COMMISSION - Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on Best Available Techniques for the Textiles Industry July 2003 | | |

4. EUROPEAN COMMISSION - Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics
5. EUROPEAN COMMISSION Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on Best Available Techniques in the Pulp and Paper Industry December 2001
6. EUROPEAN COMMISSION - Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems December 2001

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

-

16. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|--|---|---|------------------------------|
| 10.4 Curs | Rezolvarea corectă și completă a cerințelor subiectelor de examen | Proba scrisa in cadrul examenului | 80% |
| 10.5 Seminar/laborator | Corectitudinea rezovarii testelor scrise si practice. | Verificare pe parcurs Efectuarea unor lucrări practice | 20% |
| 10.6 Standard minim de performanță: | | | |
| -Să fie capabili să întocmească o documentație pentru obținerea autorizației integrate de mediu; | | | |

Data completării

24.09.2016

Semnătura titularului de curs

Lect. univ. dr. Mihai Teopent Corcheș

Semnătura titularului de seminar

Lect. univ. dr. Mihai Teopent Corcheș

Data avizării în departament

.....

Semnătura director de departament

Lect. univ. dr. Mihaela ALDEA