

FIŞA DISCIPLINEI
2023-2024

1. Date despre program

| | | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|--|--|
| 1.1. Instituția de învățămînt | UNIVERSITATEA „1 DECEMBRIE 1918” DIN ALBA IULIA | | | | |
| 1.2. Facultatea | DE ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI | | | | |
| 1.3. Departamentul | DE ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI | | | | |
| 1.4. Domeniul de studii | INGINERIA MEDIULUI | | | | |
| 1.5. Ciclul de studii | MASTER | | | | |
| 1.6. Programul de studii | MONITORIZAREA ȘI AUDITUL MEDIULUI | | | | |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|----------------|----------|---------------------------------|-------------|---|--|--|
| 2.1. Denumirea disciplinei | <i>Audit si certificare de mediu</i> | | | 2.2. Cod disciplină | EMAM32 | | | |
| 2.3. Titularul activității de curs | Prof.dr.ing. POPA MARIA | | | | | | | |
| 2.4. Titularul activității de seminar | Lect. univ. dr. BOSTAN ROXANA | | | | | | | |
| 2.5. Anul de studiu | II | 2.6. Semestrul | I | 2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP) | E+VP | 2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – optională, F – facultativă) | | |

3. Timpul total estimat

| | | | | | |
|--|--|---------------------|---|--------------|--|
| 3.1. Număr ore pe săptămâna | 4 (2 ore de curs +2 ore de proiect) din planul de inv. | din care: 3.2. curs | 2 | 3.3. proiect | 2 |
| 3.4. Total ore din planul de învățămînt | 56 (14*4) Numarul de saptamani x nr de ore de la 3.1. | din care: 3.5. curs | 28 14x2 Nr.sapt. x nr.de.ore de la 3.3 | 3.6. proiect | 28 14x2 Nr.sapt. x nr.de.ore de la 3.3. |
| Distribuția fondului de timp | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | 50 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 50 |
| Pregătire proiect | | | | | 90 |
| Tutoriat | | | | | - |
| Examinări | | | | | 28 |
| Alte activități | | | | | - |

| | |
|--|------------------------|
| 3.7 Total ore studiu individual | 108 (4 x 27) |
| 3.8 Total ore din planul de învățămînt | 56 (de la 3.4.) |
| 3.9 Total ore pe semestru | 164 (3.7 + 3.8) |
| 3.10 Numărul de credite | 6+2 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--------------------|---------------|
| 4.1. de curriculum | Nu este cazul |
| 4.2. de competențe | Nu este cazul |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|------------------------------------|--|
| 5.1. de desfășurare a cursului | Sala dotata cu videoproiector/tabla |
| 5.2. de desfășurarea a proiectului | Sala dotata cu calculator/videoproiector/tabla/ acces internet |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | <ul style="list-style-type: none"> • Cunoasterea terminologiei de specialitate utilizate în auditul de mediu; • Capacitatea de folosire adecvată a noțiunilor legate de auditul de mediu în comunicarea profesională; • Capacitatea de-a elabora proiecte de analiză a proceselor industriale în interacțiune cu mediul natural și social; • Demonstrarea capacitatii de fundamentare teoretică și faptică a politicilor, strategiilor, planurilor și altor documente de viziune, necesare în guvernarea națională, europeană și internațională pentru soluționarea problemelor de mediu; • Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare pentru culegerea, prelucrarea și analiza datelor privind politicile de mediu; • Cunoașterea și înțelegerea conceptelor necesare întocmirii unui raport de audit în domeniul mediului • Cunoașterea metodologiei auditului emisiilor și deșeurilor. • Proiectarea de studii, planuri și programe pentru îmbunătățirea activității organizației; • Elaborarea de proiecte care vizează dezvoltarea durabilă. |
| Competențe transversale | <ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de aplicare a principiilor, normelor și valorilor etice profesionale în cadrul propriei strategii de muncă. • Asumarea rolului de leader în cadrul echipei • Aplicarea unor tehnici de relaționare, coordonare și muncă eficientă în realizarea unor sarcini complexe, interdisciplinare. • Aplicarea și transferul cunoștințelor și abilităților conceptual-metodologice, pentru soluționarea de probleme în contextul economie- mediu- societate, bine definite. • Participarea în cadrul unor proiecte științifice și demonstrarea capacitatii de a identifica oportunități pentru propria dezvoltare profesională. |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Însușirea cunoștințelor teoretice specifice auditului de mediu și cunoașterea cerințelor privind implementarea practicile de control managerial în domeniul mediului, în concordanță cu politicile organizației, astfel încât să vină în întâmpinarea reglementarilor în vigoare privitoare la mediu. |
| 7.2 Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> • Familiarizarea studenților cu obiectivele, tipurile, |

| | |
|--|--|
| | <p>conținutul, etapele și principiile auditului de mediu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea responsabilităților și competențelor fundamentale necesare auditorului de mediu. • Dezvoltarea abilității de a elabora documentația specifică auditului de mediu. • dezvoltarea capacitatii de a sintetiza și selecta informațiile necesare realizării auditului de mediu și în raport cu modificările legislative. • Creearea și dezvoltarea capacitatii de a evalua costurile de audit și riscurile de mediu. |
|--|--|

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|--|-------------------------------|------------|
| 1. Conceptualizarea noțiunilor de bază | Prelegere, dezbatere | 2 ore |
| 2. Sistemul de management de mediu (SMM) | Prelegere, dezbatere | 2 ore |
| 3. Caracteristicle și avantajele certificării SMM | Prelegere, analiza, dezbatere | 2 ore |
| 4. Abordarea procesuala a organizației. | Prelegere, analiza, dezbatere | 2 ore |
| 5. Îmbunatatirea continuă. Instrumente | Prelegere, dezbatere | 2 ore |
| 6. Planificarea auditului de mediu. Elaborarea planului de realizare a auditului de mediu | Prelegere, analiza, dezbatere | 2 ore |
| 7. Constituirea echipei de audit și atribuirea responsabilităților | Expunere, analiza, dezbatere | 2 ore |
| 8. Obiectivele auditului. Domeniul și criteriile folosite în auditul de mediu | Prelegere, analiza, dezbatere | 2 ore |
| 9. Analiza preliminară a documentației | Prelegere, analiza, dezbatere | 2 ore |
| 10. Pregătirea documentelor/instrumentelor de lucru | Prelegere, analiza, dezbatere | 2 ore |
| 11. Realizarea propriu-zisa a auditului. Colectarea dovezilor de audit și sintetizarea constatărilor | Prelegere, analiza, dezbatere | 2 ore |
| 12. Raportul de audit | Expunere, analiza, dezbatere | 2 ore |
| 13. Raportul/fisa de neconformități | Expunere, analiza, dezbatere | 2 ore |
| 14. Concluziile auditului. Procesul de monitorizare. | Expunere, analiza, dezbatere | 2 ore |

Bibliografie

1. Popa, M. Note de curs _Auditul de mediu, Alba Iulia 2019;
2. ISO 19011: 2018- Ghid pentru auditarea sistemelor de management;
3. ISO 14001: 2015 - Sisteme de management de mediu– cerinte;
4. ISO 9001: 2015 - Sisteme de management al calității – cerinte;
5. Hobâncu R. V., *Auditul de mediu și selectarea auditorilor de mediu*, Ed Perfect, București, 2004;
6. Macoveanu Matei, Ciubotă-Roșie Camelia – *Auditul de mediu*, Editura Ecozone, Iași, ediția a-3-a, Seria Managementul mediului, 2008;
7. Moceanu, R., EMAS- *Sistemul comunitar de management de mediu și audit*, Revista Euroconsultanță, nr 7, 2009;
8. Nicoară, M., - *Legislația mediului*, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza, Iași, 2003;
9. Panaite M., Nedeff. V., Măcărescu, B., Moșneguțu, E., 2007, *Auditul de mediu*, Ed. Alma Mater, Bacău

| | | |
|--|--|-----------|
| 10. Rojanschi, V., Bran, F., - <i>Politici și strategii de mediu</i> , Editura Economică, București, 2002; | | |
| Seminar-PROIECT | | |
| Comportamentul etic al auditorilor și responsabilitatea acestora. | Dezbateri pe baza unor studii de caz prezентate | 1 seminar |
| Legătura dintre auditul sustenabil și responsabilitatea socială a corporațiilor | Studii de caz pregătite de studenți. | 1 seminar |
| Studii de caz privind prevenirea poluării | Dezbateri paralele privind cazul diferitelor companii. | 1 seminar |
| Fazele de realizare a auditului de mediu | Studii de caz propuse de cadrul didactic și discutate cu studenții, referitoare la procesul de audit de mediu în anumite companii. | 1 seminar |
| Auditul evaluării impactului asupra mediului | Analize privind evaluarea costurilor de audit și evaluarea riscului de mediu. | 1 seminar |
| Diferențele dintre implementarea auditului de mediu și a eco-auditului. | Dezbaterea bazată pe exemple | 1 seminar |
| Bibliografie | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Popa, M. Note de curs _Auditul de mediu, Alba Iulia 2019; 2. Hobâncu R. V., <i>Auditul de mediu și selectarea auditorilor de mediu</i>, Ed Perfect, București, 2004; 3. Macoveanu Matei, Ciubotă-Roșie Camelia – <i>Auditul de mediu</i>, Editura Ecozone, Iași, ediția a-3-a, Seria Managementul mediului, 2008; 4. Moceanu, R., EMAS- <i>Sistemul comunitar de management de mediu și audit</i>, Revista Euroconsultanță, nr 7, 2009; 5. Nicoară, M., - <i>Legislația mediului</i>, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza, Iași, 2003; 6. Panaite M., Nedeff. V., Măcărescu, B., Moșneguțu, E., 2007, <i>Auditul de mediu</i>, Ed. Alma Mater, Bacău 7. Rojanschi, V., Bran, F., - <i>Politici și strategii de mediu</i>, Editura Economică, București, 2002; 8. ISO 14001: 2015 - Sisteme de management de mediu– cerinte; 9. ISO 9001: 2015 - Sisteme de management al calității – cerinte; 10. ISO 19011: 2018- Ghid pentru auditarea sistemelor de management; | | |

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

- Elaborarea programei analitice s-a realizat prin consultarea și colaborarea cu specialiști în domeniu, din cadrul Agentiei pentru Protectia Mediului, Societății de Știință și Ingineria Mediului, precum și cu auditori din cadrul TUV Rheinland Romania. La discuțiile legate de elaborarea curriculei au participat și cadre didactice din alte departamente ale UAB, precum și din alte instituții de învățământ superior. Discuțiile au vizat identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu precum și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

3. Evaluare

| | | | |
|----------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|----------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------|

| | | | |
|---|---|---|------|
| 10.4 Curs | <i>Evaluare finală</i> | <i>Examen scris</i> | 30% |
| | <i>Evaluare pe parcurs</i> | <i>Elaborare si prezentare: plan de audit, raport de audit, fise de neconformitate, minuta sedintei deschidere si de inchiderea a misiunii de audit</i> | 30 % |
| 10.5 Seminar/laborator/ Proiect | <i>Evaluare finală/ Verificare pe parcurs</i> | <i>Proiect</i> | 40% |
| | - | - | - |
| 10.6 Standard minim de performanță: Redactarea unui proiect privind auditul de mediu. | | | |

Data completării: Semnătura titularului de curs, Semnătura titularului de seminar,
 09.09.2023 Prof. univ. dr. POPA MARIA Lect.univ.dr. BOSTAN ROXANA
 Data avizării în departament, Semnătura director de departament,