

PROGRAMA ANALITICĂ

|                       |                    |  |  |  |
|-----------------------|--------------------|--|--|--|
| Denumirea disciplinei | Bazele tehnologiei |  |  |  |
|-----------------------|--------------------|--|--|--|

|                   |         |           |   |                    |   |
|-------------------|---------|-----------|---|--------------------|---|
| Codul disciplinei | CIG 118 | Semestrul | I | Numărul de credite | 3 |
|-------------------|---------|-----------|---|--------------------|---|

|  |  |                                       |    |    |    |    |
|--|--|---------------------------------------|----|----|----|----|
| Facultatea                                     | Științe Economice                        | Numărul de ore pe semestru/activități |    |    |    |    |
| Domeniul de licență                            | Contabilitate                            | Total                                 | SI | TC | AT | AA |
| Programul de studii de licență (specializarea) | Contabilitate și informatică de gestiune | 28                                    | 14 | 0  | 0  | 14 |

|  |    |
|--|----|
| Categoria formativă a disciplinei<br>DF-fundamentală, DG-generală, DS-de specialitate, DE-economică/managerială, DU-umanistă | DG |
| Categoria de opționalitate a disciplinei: DI-impusă, DO-opțională, DL-liber aleasă (facultativă)                             | DI |

|                       |                            |   |
|-----------------------|----------------------------|---|
| Discipline anterioare | Obligatorii (condiționate) | - |
|                       | Recomandate                | - |

|           |   |
|-----------|---|
| Obiective | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dezvoltarea capacității de cunoaștere și înțelegere a noțiunilor de bază legate de procesele tehnologice precum și capacitatea de a analiza un proces tehnologic;</li> <li>- dezvoltarea capacității de cunoaștere și înțelegere a indicatorilor tehnico-economici precum și a noțiunilor legate de calitate, standardizare și prognoza tehnologică;</li> <li>- capacitatea de analiză și elaborare a unui proces tehnologic precum și a indicatorilor tehnico-economici ai acestuia;</li> <li>- dezvoltarea capacității de cunoaștere și înțelegere a rolului apei în industrie;</li> <li>- capacitatea de înțelegere și cunoaștere a procesului tehnologic de obținere a apei potabile;</li> <li>- capacitatea de înțelegere și analiză a metodelor de producere a energiei electrice;</li> <li>- dezvoltarea capacității de cunoaștere și înțelegere a procesului de extracție și prelucrare a substanțelor minerale utile;</li> <li>- capacitatea de înțelegere și cunoaștere a proceselor de prospectare și explorare a zăcămintelor;</li> <li>- abilitatea de înțelegere și analiză a metodelor de exploatare a substanțelor minerale utile;</li> <li>- deprinderea de a înțelege metodele folosite pentru prepararea substanțelor minerale utile;</li> <li>- dezvoltarea capacității de cunoaștere și înțelegere a aspectelor generale privind metalurgia metalelor feroase și neferoase;</li> <li>- capacitatea de înțelegere și analiză a procesului tehnologic de obținere a fontei și oțelului;</li> <li>- capacitatea de înțelegere și analiză a procesului tehnologic de obținere a cuprului și aurului.</li> </ul> |
|-----------|---|

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Conținut<br>(descriptori) | <p><b><u>Studiu individual (SI)</u></b></p> <p><b>1. Noțiuni generale de tehnologie industrială,</b> Obiectul tehnologiei industriale, Proces și flux tehnologic, Clasificarea proceselor tehnologice, Criterii de alegere a unui proces tehnologic, Materii prime folosite în procesul tehnologic, Materiale de construcții, Mase plastice, Materiale metalice, Produsele proceselor tehnologice</p> <p><b>2. Indicatori tehnico-economici,</b> Noțiuni generale, Indicatori tehnico-economici de consum, Consumuri specifice, Conversie și randament, Bilanțul de materiale și de energie, Indicatori de utilizare, Indicatori de calitate, Noțiuni generale despre calitate, Fiabilitatea produselor, Indicatori de mentenabilitate, Indicatori de disponibilitate, Omologarea produselor, Standardizarea, Prognoza Tehnologică</p> <p><b>3. Elemente fundamentale ale industriei</b><br/> - <i>Tehnologia preparării și tratării apelor,</i> Apa potabilă, Considerații, Obținerea apei potabile, Obținerea apei industriale, Epurarea apelor uzate, Utilaje pentru vehicularea lichidelor, Pompe cu piston, Pompe centrifuge<br/> - <i>Tehnologia producerii energiei electrice</i> Aspecte generale, Surse de energie, Producerea energiei electrice în centrale termoelectrice, Centrale termoelectrice de condensatie(CTE), Centrale termoelectrice de termoficare(CET), Centrale termoelectrice cu turbine pe gaze, Producerea energiei electrice în centrale hidroelectrice, Producerea energiei electrice în centrale nucleare-electrice, Tehnologii neconvenționale de producere a energiei electrice, Indicatori tehnico-economici, specifici sistemului energetic național</p> <p><b>4. Extracția și prelucrarea substanțelor minerale utile,</b> Considerații generale, Prospectarea și explorarea zăcămintelor, Exploatarea substanțelor minerale utile, Prepararea substanțelor minerale utile</p> <p><b>5. Metalurgia metalelor feroase și neferoase,</b> Considerații generale, Metalurgia aliajelor fier-carbon, Metalurgia fontei, Metalurgia oțelului, Metalurgia metalelor neferoase, Metalurgia cuprului, Metalurgia aluminiului, Metalurgia aurului</p> <p><b>6. Aplicații și studii de caz. Controlul calității materiilor prime și produselor finite în procesele tehnologice. Metode și modalități de analiză</b></p> <p><b>7. Aplicații și studii de caz. Calcule tehnologice</b></p> <p><b><u>Activități asistate (AA)</u></b><br/> <b>AA1.</b> Noțiuni generale de tehnologie industrială. Indicatori tehnico-economici. Tehnologia preparării și tratării apelor. Tehnologia producerii energiei electrice. Aplicații și studii de caz<br/> <b>AA2.</b> Extracția și prelucrarea substanțelor minerale utile. Metalurgia metalelor feroase și neferoase. Aplicații și studii de caz</p> |
|---------------------------|---|

| Forma de evaluare (E-examen, C-colocviu/test final, LP - lucrări de control) |   | C   |
|--|---|-----|
| Stabilirea notei finale<br>(procentaje)                                      | - răspunsuri la examen/colocviu/lucrări practice  | 40% |
|  | - activități aplicative atestate/laborator/lucrări practice/proiect etc.  | 30% |
|  | - teste pe parcursul semestrului  | 30% |
|  | - teme de control   |     |
| Bibliografia   | 1. Achim, I.M., Popa,M., <i>Bazele Merceologiei</i> - curs, Seria Didactica, Universitatea "1 Decembrie 1918", Alba Iulia 2000; |     |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Achim, M., <i>Bazele Tehnologiei</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 1999;</li> <li>3. Băloi, L.M., <i>Bazele Tehnologiei</i>, Editura ASE, București, 1992 ;</li> <li>4. Biro, A., Frătilă, R., Chiș, Al si colab, <i>Bazele Tehnologiei și merceologiei-</i> Lucrari practice, Cluj Napoca, 2003</li> <li>5. Falniță, E.,ș.a., <i>Bazele merceologiei</i>, Editura Mirton, Timișoara, 1995;</li> <li>6. Mălcome, O. , <i>Merceologie</i>, Editura Fundației Academice “Gheorghe Zane”, Iași, 1995;</li> <li>7. Popa M., <i>Calitate și siguranță alimentară</i>, ISBN 973-686-720-X, Editura Casa Cartii de Stiinta, Cluj Napoca, 2005;</li> <li>8. Popa, M. <i>Bazele Tehnologiei. Aplicații și studii de caz</i>, Editura Risoprint, Alba Iulia,2006</li> <li>9. Popa, M., <i>Bazele Merceologiei - îndrumător de laborator</i>, Seria Didactica, Universitatea “1 Decembrie 1918”, Alba Iulia;</li> <li>10. Popa, M., <i>Merceologia mărfurilor alimentare- îndrumător de laborator</i>, Seria Didactica, Universitatea “1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2002;</li> </ol> |
| Lista materialelor didactice necesare | Laptop, Videoproiector, Tablă, Platformă e-learning   |

|                           |  |           |
|---------------------------|--|-----------|
| Coordonator de disciplină | Grad didactic, titlul, prenume, numele | Semnătură |
|                           | Lector univ. dr. Corches Mihai Teopent |           |

Legenda: SI - studiu individual, TC - teme de control, AT - activități tutoriale, AA - activități aplicative aplicate