

FIȘA DISCIPLINEI (master)

1. Date despre program

| | |
|--|---|
| 1.1. Instituția de învățământ superior | Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău |
| 1.2. Facultatea | Inginerie |
| 1.3. Departamentul | Departamentul Energetică și știința calculatoarelor |
| 1.4. Domeniul de studii | Calculatoare și tehnologia informației |
| 1.5. Ciclul de studii | Masterat |
| 1.6. Programul de studii/calificarea | Tehnologia informației aplicată în industrie |
| 1.7. Forma de învățământ | Învățământ cu frecvență |

2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|---|--|----------------|---|------------------------|-----|
| 2.1. Denumirea disciplinei | Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specialității | | | | |
| 2.2. Titularul activităților de curs | | | | | |
| 2.3. Titularul activităților de proiect | | | | | |
| 2.4. Anul de studiu | II | 2.5. Semestrul | 2 | 2.6. Tipul de evaluare | VP |
| 2.7. Regimul disciplinei | Categorica formativă a disciplinei* | | | | DC |
| | DF – Discipline fundamentale; DS – Discipline de specializare; DC – Discipline complementare | | | | |
| 2.7. Regimul disciplinei | Categorica de opționalitate a disciplinei*: | | | | DFA |
| | DOB - obligatorie, DOP - opțională, DFA - facultativă | | | | |

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

| | | | | | |
|--|----|-----------|----|--------------|----|
| 3.1. Număr de ore pe săptămână | 3 | 3.2. Curs | 2 | 3.3. Seminar | 1 |
| 3.4. Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ | 42 | 3.5. Curs | 28 | 3.6. Seminar | 14 |

| | |
|--|-----|
| Distribuția fondului de timp pe semestru: | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | 30 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | 20 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, proiect, teme, referate, portofolii și eseuri | 20 |
| Tutoriat | 10 |
| Examinări | 3 |
| Alte activități (precizați): | |

| | | | | |
|----------------------------------|-----|-----------------------|--------------|-------------------|
| 3.7. Total ore studiu individual | 83 | | | |
| 3.8. Total ore pe semestru | 125 | Procent maxim online: | Curs: 28,57% | Aplicații: 28,57% |
| 3.9. Numărul de credite | 2 | | | |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--------------------|---|
| 4.1. de curriculum | <ul style="list-style-type: none"> • Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților, Proiectarea și managementul programelor educaționale |
| 4.2. de competențe | <ul style="list-style-type: none"> • |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--------------------------------|--|
| 5.1. de desfășurare a cursului | <ul style="list-style-type: none"> • Sala de curs, de capacitate corespunzătoare, videoproiector • Studenții nu se vor prezenta la activitățile aferente practicii pedagogice cu telefoanele mobile deschise |
|--------------------------------|--|

| | |
|---|--|
| 5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului | <ul style="list-style-type: none"> • Sala de seminar, de capacitate corespunzătoare, videoprojector |
|---|--|

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|------------------------------|--|
| 6.1. Competențe profesionale | <ul style="list-style-type: none"> • |
| 6.2. Competențe transversale | <ul style="list-style-type: none"> • Organizează informații, obiecte și resurse |

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

| | |
|--|---|
| 7.1. Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> • Valorificarea practică a teoriilor, modelelor și conceptelor de bază din domeniile psihopedagogiei și didacticii specialității în vederea fundamentării și formării competențelor de bază ale profesorului inginer |
| 7.2. Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> • Analiza elementelor constitutive ale procesului de învățământ în condițiile proprii de predare – învățare – evaluare ale disciplinelor tehnice pentru clasele de liceu și postliceale; • Analiza elementelor proprii curriculum-ului disciplinelor tehnice pentru clasele de liceu și postliceale (obiective, documente școlare, strategii didactice, evaluare); • Fundamentarea și exersarea deprinderilor de proiectare, realizare și evaluare (prin simulare) de către studenți a unor demersuri didactice; • Formarea atitudinii juste, responsabile față de cariera didactică și formarea continuă în acest domeniu |

8. Conținuturi

| Curs | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|--|---------|---|-------------|
| 1. INFORMAȚII PRELIMINARE REZULTATE DIN ANALIZA CURRICULUMULUI NAȚIONAL PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNTUL LICEAL ȘI POSTLICEAL <ul style="list-style-type: none"> • Conceptul de curriculum. Tipurile de curriculum operant în sistemul de învățământ din România • Arii curriculare. Cicluri curriculare • Locul și rolul disciplinelor tehnice în învățământul preuniversitar; Competențe, valori și atitudini specifice domeniului. Elaborarea profilului de competențe al educabilului dintr-o perspectivă integrată (nivel liceal, postliceal, superior). • Documente școlare <ul style="list-style-type: none"> Plan cadru de învățământ pentru învățământul liceal și postliceal, planuri de învățământ în învățământul superior tehnic; Programe școlare pentru discipline tehnice din învățământul liceal și postliceal; Manualele alternative pentru discipline tehnice/cursuri universitare • Criterii de performanță | 6 | Prelegerea-dezbateri, explicația, conversația euristică, problematizarea, prezentarea Power Point | 3 prelegeri |
| 2. STRATEGII DIDACTICE SPECIFICE ABORDĂRILOR INTERDISCIPLINARE ALE DOMENIULUI (NIVEL LICEAL, POSTLICEAL, | 6 | Prelegerea, problematizarea, învățarea prin | 3 prelegeri |

| | | | |
|--|---|--|-------------|
| <p>SUPERIOR) UTILIZATE ÎN DEMERSUL DIDACTIC, PENTRU DISCIPLINELE TEHNICE.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perspectiva europeană asupra didacticii specialității; • Modalități inovatoare de organizare a conținuturilor învățării la nivelul Didacticii domeniului (multi-, pluri-, inter-, transdisciplinaritatea) – la nivel liceal, postliceal, învățământ superior; • Predarea disciplinelor tehnice în învățământul liceal /învățământul postliceal/universitar în contextul particularităților elevilor/studentilor din învățământul liceal/postliceal/universitar; Strategii didactice specifice procesului de instruire prin disciplinele tehnice • Metode învățământ <ul style="list-style-type: none"> - Sistemul metodelor de învățământ - Metode de învățământ utilizate la disciplinele tehnice • Mijloace de învățământ <ul style="list-style-type: none"> - Definierea mijloacelor de învățământ - Mijloace de învățământ utilizate la disciplinele tehnice | | <p>cooperare, exemplificarea, explicația, prezentarea de aplicații practice concrete</p> | |
| <p>3. PROIECTAREA DEMERSULUI DIDACTIC. ELABORAREA DOCUMENTELOR DE PROIECTARE DIDACTICĂ PENTRU DISCIPLINELE TEHNICE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL LICEAL, POSTLICEAL ȘI UNIVERSITAR.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificarea calendaristică. Modele de planificări calendaristice • Proiectarea unei unitati de invatare. Modele de proiect ale unei unități de învățare • Etapele unei lectii de formare a deprinderilor și priceperilor la disciplinele tehnice • Etapele unei lectii de comunicare/însușire a cunoștințelor cu evaluare orală formativă (de progres) la disciplinele tehnice • Modele de proiect didactic | 8 | <p>Prelegerea-dezbatere, explicația, conversația euristică, demonstrația, problematizarea, prezentarea Power Point, prezentarea de aplicații concrete</p> | 4 prelegeri |
| <p>5. PROBLEMATICA EVALUĂRII LA DISCIPLINELE TEHNICE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode și instrumente de evaluare recomandate pentru disciplinele tehnice • Metode complementare și alternative de evaluare recomandate pentru disciplinele tehnice • Testul docimologic • Calitățile instrumentelor de evaluare • Procesul de notare. Factori perturbatori ai aprecierii și notării | 8 | <p>Prelegerea-dezbatere, explicația, conversația euristică, demonstrația, problematizarea, prezentarea Power Point, prezentarea de aplicații practice concrete</p> | 4 prelegeri |
| Bibliografie | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Bibire Luminița, Ureche Camelia, Didactica specialității - Discipline tehnice – Modulul I, 2015, Alma Mater, Bacău, 978-606-527-496-9, 237 pag • Bibire Luminița, Vrabie Adriana, Boca Luminița, Puiu Liliana (Coordonator lucrare: Bibire Luminița), Ghid de practică pedagogică, (pentru uzul studenților de la Facultatea de Inginerie), Nivelul I, Editura Alma Mater, Bacău, ISBN 978-606-527-619-2, 2018 • Ciucescu, D., Didactica disciplinelor tehnice, E.D.P. Bucuresti 2009 • Ureche, C., Ureche, D., Didactica biologiei, Editura Alma Mater-Bacău, 2012 | | | |
| Bibliografie minimală | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 1. Bibire Luminița, Ureche Camelia, Didactica specialității - Discipline tehnice – Modulul I, 2015, Alma Mater, Bacău, 978-606-527-496-9, 237 pag | | | |

| Aplicații (Seminar / laborator / proiect) | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|---|---------|---|------------|
| <p>1. INFORMAȚII PRELIMINARE REZULTATE DIN ANALIZA CURRICULUMULUI NAȚIONAL (aplicații)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza curriculum-ului disciplinelor tehnice în învățământul liceal/postliceal/universitar (Studiu aplicativ al planului de învățământ și al programei școlare la disciplinele tehnice) • Analiză a finalităților educației tehnologice. Aplicații pentru formularea obiectivelor operaționale • Analiză comparativă a manualelor alternative/suport de cursuri universitar • Analiză comparativă de (posibile) suporturi curriculare | 2 | dezbateră, explicația, conversația euristică, problematizarea, jocul de rol, organizatorii grafici, exercițiul, analiza de text pedagogic | 1 seminar |
| <p>3. STRATEGII DIDACTICE UTILIZATE ÎN DEMERSUL DIDACTIC, PENTRU DISCIPLINELE TEHNICE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicații privind valorificarea metodelor și procedeele didactice în lecția de disciplină tehnică; • Aplicații privind valorificarea mijloacelor didactice în lecția de disciplină tehnică; • Aplicații privind valorificarea formelor de organizare a activității în lecția de disciplină tehnică; • Aplicații privind structurarea unor strategii didactice în lecția de disciplină tehnică; | 4 | dezbateră, explicația, conversația euristică, problematizarea, jocul de rol, organizatorii grafici, exercițiul, analiza de text pedagogic | 2 seminare |
| <p>4. PROIECTAREA DEMERSULUI DIDACTIC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicații privind respectarea algoritmului proiectării didactice la disciplinele tehnice • Realizarea unui proiect didactic • Proiectarea unei lecții de formare a deprinderilor și priceperilor la disciplinele tehnice • Proiectarea unei lecții combinate la disciplinele tehnice • Realizarea unei proiectări a unei unități de învățare • Realizarea unei proiectări calendaristice | 6 | dezbateră, explicația, conversația euristică, problematizarea, jocul de rol, organizatorii grafici, exercițiul, analiza de text pedagogic | 3 seminare |
| <p>5. PROBLEMATICA EVALUĂRII LA DISCIPLINELE TEHNICE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicații privind integrarea și valorificarea metodelor tradiționale de evaluare la disciplinele tehnice • Aplicații privind integrarea și valorificarea metodelor alternative de evaluare la disciplinele tehnice • Aplicații privind integrarea și valorificarea calculatorului în procesul de evaluare la disciplinele tehnice • Aplicații privind integrarea și valorificarea testului docimologic în procesul de evaluare la disciplinele tehnice • Aplicații privind factorii perturbatori ai aprecierii și notării, erorile în procesul de evaluare la disciplinele tehnice | 2 | dezbateră, explicația, conversația euristică, problematizarea, jocul de rol, organizatorii grafici, exercițiul, analiza de text pedagogic | 1 seminar |
| Bibliografie | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Bibire Luminița, Ureche Camelia, Didactica specialității - Discipline tehnice – Modulul I, 2015, Alma Mater, Bacău, 978-606-527-496-9, 237 pag 2. Bibire Luminița, Vrabie Adriana, Boca Luminița, Puiu Liliana (Coordonator lucrare: Bibire Luminița), Ghid de practică pedagogică, (pentru uzul studenților de la Facultatea de Inginerie), Nivelul I, Editura Alma Mater, Bacău, 2018 3. Boca Luminița, Vrabie Adriana, Puiu Liliana, Creativ-Club, Idei pentru aplicații practice interdisciplinare la orele de Educație tehnologică, Editura Docucenter, Bacău, 2016 | | | |
| Bibliografie minimală | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Bibire Luminița, Ureche Camelia, Didactica specialității - Discipline tehnice – Modulul I, 2015, Alma Mater, Bacău, 978-606-527-496-9, 237 pag | | | |

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

În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularul disciplinei au organizat întâlniri cu specialiști în domeniul Științelor educației, cu reprezentanți ai instituțiilor publice (ministerele de resort, autoritățile locale etc.); precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1. Criterii de evaluare | 10.2. Metode de evaluare | 10.3. Pondere din nota finală |
|--|---|---------------------------------------|-------------------------------|
| 10.4. Curs | Participarea la curs, implicarea în discuții pe parcursul semestrului, pertinența luării de poziție; | examen | 60% |
| 10.5. Proiect | <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrarea înțelegerii aparatului conceptual specific didacticii disciplinelor tehnice; • Formarea capacităților de a elabora/analiza complet diferite tipuri de strategii didactice, a deprinderii de proiectare a demersului instructiv-educativ, de elaborare corectă a unor probe de evaluare; • Formarea capacității de concepere și integrare în activitate a diferitelor modalități de evaluare; • Abilitarea cu modalitățile concrete de proiectare și evaluare specifice învățământului preuniversitar; | 1. chestionare orală 2. portofoliu | 1. 10% 2. 30% |
| 10.6. Standard minim de performanță | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • cunoașterea noțiunilor de bază din domeniul Didacticii domeniului și folosirea lor cu eficiență maximă; • demonstrarea însușirii eficiente de către studenți a noțiunilor de bază din domeniul Didacticii domeniului prin rezolvarea corectă a aplicațiilor | | | |

11. Rezultatele învățării

| Cunoștințe | Aptitudini | Responsabilitate și autonomie |
|------------|------------|-------------------------------|
| | | |

| Data completării | Semnătura titularului de curs | Semnătura titularului de proiect |
|------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 20.09. 2025 | | |

| Data avizării în departament | Semnătura directorului de departament |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 24.09.2025 | Sef lucrări dr. ing. Ioan-Viorel Banu |

| Data aprobării în Consiliul Facultății | Semnătura decanului |
|--|--|
| 27.09.2025 | Prof. dr. ing. Mirela Panainte-Lehăduș |