**fișa disciplinei**

**Instruire asistata de calculator**

**1. Date despre program**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1 Instituția de învățământ superior/ | Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA din București |
| 1.2 Facultatea | **Facultatea Științe ale Educației, Științe Sociale și Psihologie** |
| 1.3 Departamentul | **Științe ale Educației** |
| 1.4 Domeniul de studii universitare | Științe ale Educației |
| 1.5 Programul de studii universitare | Pedagogia învățământului primar și preșcolar |
| 1.6 Ciclul de studii universitare | Licență |
| 1.7 Limba de predare | Română |
| 1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor | Pitești |

**2. Date despre disciplină**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1 Denumirea disciplinei/ | | | Tehnologii de informare și comunicare (aplicații domeniu) | | | | | | | |
| 2.2 Titularul/ii activităților de curs | | | | | Conf.univ.dr. Nicoleta Sămărescu  Lect.univ.dr. Tudor Petrescu | | | | | |
| 2.3 Titularul/ii activităților de seminar / laborator/proiect | | | | | Conf.univ.dr. Nicoleta Sămărescu  Lect.univ.dr. Tudor Petrescu | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | 1 | 2.5 Semestrul | | II | | 2.6. Tipul de evaluare | E | | 2.7 Statutul disciplinei | Ob[[1]](#footnote-1) |
| 2.8 Categoria formativă | | S | | 2.9 Codul disciplinei | | | |  | | |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Număr de ore pe săptămână/ | 2 | | Din care: 3.2 curs | | 1 | 3.3 seminar/laborator/proiect | 1 |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | 75 | | Din care: 3.5 curs/ | | 28 | 3.6 seminar/laborator/proiect | 47 |
| Distribuția fondului de timp: | | | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe  Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate  Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | | | 30 |
| Tutorat | | | | | | | 4 |
| Examinări | | | | | | | 6 |
| Alte activități (dacă există): | | | | | | | 7 |
| 3.7 Total ore studiu individual | | **47** | |
| 3.8 Total ore pe semestru | | **75[[2]](#footnote-2)** | |
| 3.9 Numărul de credite/ | | **3[[3]](#footnote-3)** | |

**4. Precondiții** (acolo unde este cazul)

|  |  |
| --- | --- |
| 4.1 de curriculum | Pentru a parcurge cu succes aceasta disciplină se recomandă ca studentii să dețină cunoștințe generale privind platformele digitale. Această disciplină oferă bazele necesare pentru înțelegerea și aplicarea noilor tehnologii specifice. O astfel de pregătire prealabilă facilitează o abordare profundă și practică a conținuturilor studiate |
| 4.2 de rezultate ale învățării | Pentru a valorifica eficient conținuturile disciplinei este recomandat să aiba capacități de analiză, sinteză, gândire logică pentru aplicarea conceptelor fundamentale, facilitând astfel înțelegerea și utilizarea noilor instrumente digitale. Importanta va fi si capacitatea de a selecta, utiliza, verifica date cu ajutorul instrumentelor digitale |

**5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice** (acolo unde este cazul)

|  |  |
| --- | --- |
| 5.1 de desfășurare a cursului | Cursul se va desfășura într-o sală dotată cu videoproiector, computer, ecran de proiecție și conexiune la internet, pentru facilitarea prezentărilor multimedia și accesul la resurse digitale.  Este necesară existența unei table interactive sau albe, pentru demonstrații și lucrul colaborativ. |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului/ proiectului | Spațiu echipat cu mobilier flexibil, care să permită lucrul în echipă și desfășurarea activităților practice și interactive.  Acces la calculatoare cu conexiune la internet și software educațional specific pentru aplicarea tehnicilor de învățare (ex. platforme de testare, aplicații pentru gestionarea timpului, instrumente de organizare).  Materiale didactice actualizate, inclusiv suporturi multimedia și fișe de lucru care să sprijine înțelegerea și aplicarea metodelor studiate. |

**6. Obiectiv general**

Această disciplină se studiază în cadrul domeniului Stinte ale Educatiei, Pedagogia invatamantului primar si prescolar și își propune să familiarizeze studenții cu principalele abordări, modele și teorii explicative ale domeniului, utilizate în predarea-invatarea-evaluarea scolarilor si prescolarilor..

Disciplina abordează ca tematică specifică următoarele noțiuni de bază/avansate, concepte și principii specifice, toate acestea contribuind la transmiterea către studenți a unei viziuni de ansamblu asupra reperelor metodologice și procedurale aferente domeniului.

**7. Rezultatele învățării**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cunoștințe** | **Explică** și compară concepte, teorii, modele metodice necesare pentru proiectarea activităților educaționale.  **Identifică** modele de instruire in predare/învățare/evaluare și le adaptează domeniului educațional.  **Cunoaște și explică** modul de aplicare a conceptelelor psiho/peda/metodice fundamentale în implementarea curriculumului/activităților didactice  **Identifică și explică** dificultățile de învățare ale copiilor/elevilor cunoscând teorii și modele de intervenție  **Explică** normele comportamentale și regulile de organizare și funcționare a grupurilor de elevi |
| **Abilități** | Aplică norme/principii psiho/pedagogice/metodice în proiectarea programelor/activităților adaptate copiilor/elevilor/contextelor educaționale  Elaborează programe/proiecte de activitate diferențiate și adaptate utilizând resurse variate  Identifică nivelul achizițiilor elevilor utilizând metode adecvate și proiectează programe/activități adaptate/individualizate/personalizate  Integrează resurse și contexte variate cu noile tehnologii pentru diversificarea/extinderea experiențelor educaționale pentru copii/elevi  **Evaluează** progresul în învățare ale copiilor/elevilor și elaborează modele de interpretare a rezultatelor |
| **Responsabilitate și autonomie** | Își asumă responsabilitatea deciziilor și abordează independent și creativ complexitatea situațiilor educaționale  Propune și implementează soluții adaptate dovedind responsabilitate pentru progresul elevilor  Demonstrează autonomie și responsabilitate în inițierea, implementarea și evaluarea de programe/proiecte/activități în comunitate  **Evaluează** progresul în învățare ale copiilor/elevilor și elaborează modele de interpretare a rezultatelor |

**8. Metode de predare**

Pornindu-se de analiza caracteristicilor de învățare ale studenților și de la nevoile lor specifice, procesul de predare va explora metode de predare atât expozitive (prelegerea, expunerea), cât și conversative-interactive, bazate pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directa și indirectă a realității (experimentul, demonstrația) dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice la computer.

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri, în baza unor prezentări Power Point. Fiecare curs va debuta cu recapitularea capitolelor deja parcurse, cu accent asupra noțiunilor parcurse la ultimul curs.

Prezentările utilizează imagini și scheme, astfel încât informațiile prezentate să fie ușor de înțeles și de asimilat.

**9. Conținuturi**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.1. Curs** | | Nr. ore | Metode de predare | Observaţii  Resurse folosite |
| 1 | Concepte de bază în tehnologia informației | 2 | exercițiul de reflecție  prelegerea  conversația  problematizarea | Prezentări în power-point  Învățarea prin descoperire |
| 2 | Utilizarea computer-ului si organizarea fişierelor. | 2 |
| 3 | Procesare text | 2 |
| 4 | Calcul tabelar | 2 |
| 5 | Baze de date | 2 |
| 6 | Prezentările cu ajutorul calculatorului | 2 |
| 7 | Platforme online (G-suite, etc.) | 2 |
| Bibliografie   1. Barbu Gh., Bănică Logica, V. Păun V., *Calculatoare personale. Arhitectură, funcţionare, interconectare*, Editura MATRIX ROM, Bucureşti, 2011. 2. Barbu, Gh., Văduva, I., Boloşteanu M., (1997), *Bazele Informaticii*, Bucureşti: Editura Tehnică. 3. Cucos C., (2006) -*Informatizarea în educație. Aspecte ale virtualizării formării,* Editura Polirom, Iasi. 4. Gheorghe, M., Tataram, M., Florea M., (2005), *Tehnologia informației si a comunicaților*, Editura Corint, Bucuresti 5. Habracken, J., (2003), *Word 2002 pentru începători*, Bucureşti: Editura Teora 6. Habraken J., (2004), *Microsoft Office 2003 All in one*. Bucureşti, Editura Teora. 7. Negrino, T., (2005), *Cum să realizăm o prezentare în PowerPoint*, Bucureşti: Editura Corint. 8. Sagman, S., (2003), *Microsoft Office XP pentru Windows, Ghid de învăţare rapidă prin imagini*, Bucureşti: Editura Corint. 9. Williams, J. P. (2012).Technology Education for Teachers, Sense Publishers, Rotterdam (online). 10. https://gsuite.google.com 11. https://gsuite.google.com 12. https://www.scoalaintuitext.ro/ 13. https://zoom.us/ | | | | |
| **9.2. Aplicaţii: Seminar / Laborator / Teme de casă** | | Nr. ore | Metode de predare | Observaţii  Resurse folosite |
| 1 | Structura hardware şi software a unui calculator Reprezentarea informaţiilor | 2 | exercițiul de reflecție  prelegerea  conversația  problematizarea | Prezentări în power-point  Învățarea prin descoperire |
| 2 | Operații cu fișiere, foldere și directoare | 2 |
| 3 | Aplicații procesare text, creare documente simple, documente mari, automatizarea documentelor | 2 |
| 4 | Aplicații calcul tabelar: formule de calcul, diagrame, filtre si sortări | 2 |
| 5 | Aplicații baze de date, metode de proiectare, crearea unei baze de date | 2 |
| 6 | Aplicații privind prezentările cu ajutorul calculatorului. Integrarea unor obiecte in prezentare | 2 |
| 7 | Platforme online (G suite, etc) | 2 |
| Bibliografie   1. Barbu Gh., Bănică Logica, V. Păun V., *Calculatoare personale. Arhitectură, funcţionare, interconectare*, Editura MATRIX ROM, Bucureşti, 2011. 2. Barbu, Gh., Văduva, I., Boloşteanu M., (1997), *Bazele Informaticii*, Bucureşti: Editura Tehnică. 3. Cucos C., (2006) -*Informatizarea în educație. Aspecte ale virtualizării formării,* Editura Polirom, Iasi. 4. Gheorghe, M., Tataram, M., Florea M., (2005),*Tehnologia informației si a comunicaților*, Editura Corint, Bucuresti 5. Habracken, J., (2003), *Word 2002 pentru începători*, Bucureşti: Editura Teora 6. Habraken J., (2004), *Microsoft Office 2003 All in one*. Bucureşti, Editura Teora. 7. Negrino, T., (2005), *Cum să realizăm o prezentare în PowerPoint*, Bucureşti: Editura Corint. 8. Sagman, S., (2003), *Microsoft Office XP pentru Windows, Ghid de învăţare rapidă prin imagini*, Bucureşti: Editura Corint. 9. https://gsuite.google.com 10. https://www.scoalaintuitext.ro/ 11. https://zoom.us/ 12. https://www.mykoolio.com/ | | | | |

**10. Evaluare**

*În cazul verificărilor pe parcurs cu degrevare, fișa disciplinei trebuie să conțină în mod clar câte evaluări de acest fel sunt în timpul unui semestru, în care săptămâni și ce capitole cuprinde și degrevează fiecare verificare, respectiv ce pondere din nota finală are fiecare verificare cu degrevare (cf. Art. 11, alin. (7) din Regulamentul privind organizarea și funcționarea studiilor universitare de licență din POLITEHNICA București)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
| 10.4 Curs | Corectitudinea şi completitudinea noţiunilor matematice studiate  Capacitatea de analiză şi sinteză a principalelor noţiuni matematice  Capacitatea de a corela informaţiile teoretice cu cele practice din mediul lor inconjurator | Examen oral | 50% |
| 10.5 Seminar/laborator/proiect | Corectitudinea şi completitudinea noţiunilor matematice studiate  Capacitatea de analiză şi sinteză a principalelor noţiuni matematice  Capacitatea de a corela informaţiile teoretice cu cele practice din mediul lor inconjurator | Lucrari scrise  Evaluare orala  Portofoliu | 50% |
| 10.6 Condiții de promovare | | | |
| * Obținerea a 50% din punctajul total. * Obținerea a 50% din punctajul aferent activității pe parcursul semestrului. | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Data completării  .09.2025 | Titular de curs  Conf.univ.dr. Nicoleta Sămărescu  Lect.univ.dr. Tudor Petrescu | Titular(ii) de aplicații  Conf.univ.dr. Nicoleta Sămărescu  Lect.univ.dr. Tudor Petrescu |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Data avizării în departament  .09.2025 | Director de departament  Maria Magdalena STAN  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
|  |  | |
| Data aprobării în Consiliul Facultății  .09.2025 | Decan  Marius Claudiu LANGA | |

1. *Obligatorie/ Opțională/ Facultativă – Se va completa conform planului de învățământ.* [↑](#footnote-ref-1)
2. *Se va calcula ținând cont că se acordă un credit pentru volumul de muncă care îi revine unui student cu frecvență la zi pentru a echivala 25 de ore de pregătire pentru dobândirea rezultatelor învățării.* [↑](#footnote-ref-2)
3. Se va completa conform planului de învățământ. [↑](#footnote-ref-3)