**Aria curriculară : MATEMATICĂ ŞI ŞTIINŢE (\*\*)**

**Disciplina: Matematică**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ preuniversitar** | | **Studii absolvite, cu diplomă, la instituţii de învăţământ superior acreditate/autorizate provizoriu, care dau dreptul candidaţilor de a se înscrie şi de a participa la concursurile de titularizare în învăţământul preuniversitar** | | | | | **Programa -**  **probă de concurs** |
| **Nivel** | **Post/Catedră**  (Disciplina principală  de încadrare) | PROFILUL / DOMENIUL | Nr. crt. | Învăţământ universitar  Specializarea | de lungă durată | de scurtă durată |
| **Învăţământ liceal /**  **Anul de completare/**  **Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **Matematică** | MATEMATICĂ |  | Matematică | x |  | **MATEMATICĂ**  (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Matematică\*\*\* | x |  |
|  | Matematică (în limbi străine) | x |  |
|  | Matematici pure | x |  |
|  | Matematică - Mecanică | x |  |
|  | Matematică - Fizică | x |  |
|  | Matematică - Informatică | x |  |
|  | Matematici aplicate | x |  |
|  | Matematici aplicate (în limbi străine) | x |  |
|  | Matematică - Studii avansate | x |  |
|  | Matematică economică | x |  |
|  | Geometrie | x |  |
|  | Informatică (absolvenţi ai promoţiilor anterioare anului 1993) | x |  |
|  | Cercetări operaţionale | x |  |
| FIZICĂ |  | Fizică - Matematică | x |  |
| ŞTIINŢE APLICATE |  | Inginerie matematică | x |  |
| **Anul de completare/**  **Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **Matematică** | MATEMATICĂ |  | Matematică |  | x |
|  | Matematică (în limbi străine) |  | x |
|  | Matematici pure |  | x |
|  | Matematică - Mecanică |  | x |
|  | Matematică - Fizică |  | x |
| MATEMATICĂ– FIZICĂ |  | Matematică - Fizică |  | x |
| **Învăţământ liceal /**  **Anul de completare/**  **Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **Matematică – Fizică (\*)** | MATEMATICĂ |  | Matematică - Fizică | x |  |
| FIZICĂ |  | Fizică - Matematică | x |  |
| **Anul de completare/**  **Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **Matematică – Fizică (\*)** | MATEMATICĂ |  | Matematică - Fizică |  | x |
| MATEMATICĂ – FIZICĂ |  | Matematică - Fizică |  | x |
| (\*) Numai pentru mediul rural.  (\*\*) Pentru ocuparea posturilor didactice/catedrelor din învăţământul special candidaţii trebuie să se încadreze în condiţiile prevăzute de art. 248 alin. (5) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare ori în cele prevăzute în Metodologia-cadru privind mobilitatea personalului didactic din învăţământul preuniversitar.  (\*\*\*)Studii postuniversitare (aprofundate, academice, de specializare, de masterat) cu durata de cel puţin un an şi jumătate care dau dreptul de a profesa într-o nouă specializare sau programe de conversie profesională pentru dobândirea unei noi specializări şi/sau ocuparea de noi funcţii didactice, în conformitate cu prevederile art. 244 alin. (5) lit. d) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare.  **Notă.**La specializările nominalizate mai sus se adaugă:  (1) Toate specializările similare absolvite înainte de 1993;  (2) Studiile postuniversitare (aprofundate, academice, de specializare, de masterat) cu durata de cel puţin un an şi jumătate, aprobate de Ministerul Educaţiei Naţionale, care dau dreptul de a profesa într-o nouă specializare – similară uneia dintre cele nominalizate mai sus şi programele de conversie profesională pentru dobândirea unei noi specializări şi/sau ocuparea de noi funcţii didactice, în conformitate cu prevederile art. 244 alin. (5) lit. d) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ preuniversitar** | | **Studii absolvite, cu diplomă, la instituţii de învăţământ superior acreditate/autorizate provizoriu, care dau dreptul candidaţilor de a se înscrie şi de a participa la concursurile de titularizare în învăţământul preuniversitar** | | | | | **Programa -**  **probă de concurs** |
| **Nivel** | **Post/Catedră**  (Disciplina principală  de încadrare) | Domeniul fundamental | Domeniul pentru studiile  universitare de licenţă | Nr. crt. | Nivelul de studii  Specializarea | Studii universitare de licenţă |
| **Anul de completare/**  **Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **Matematică** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ |  | Matematică | x | MATEMATICĂ (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Matematici aplicate | x |
|  | Matematică informatică | x |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE |  | Matematică şi informatică aplicată în inginerie | x |
| (\*\*)Pentru ocuparea posturilor didactice/catedrelor din învăţământul special candidaţii trebuie să se încadreze în condiţiile prevăzute de art. 248 alin. (5) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare ori în cele prevăzute în Metodologia-cadru privind mobilitatea personalului didactic din învăţământul preuniversitar.  **Notă.** **În mod excepţional**, în lipsa absolvenţilor cu studii universitare de lungă durată sau studii universitare de masterat/master, **în învăţământul liceal obligatoriu** pot fi încadraţi, **pe perioadă determinată**, absolvenţii ciclului I de studii universitare de licenţă cu specializările în profilul postului, nominalizate mai sus. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ preuniversitar** | | **Studii absolvite, cu diplomă, la instituţii de învăţământ superior acreditate/autorizate provizoriu, care dau dreptul candidaţilor de a se înscrie şi de a participa la concursurile de titularizare în învăţământul preuniversitar** | | | | | | **Programa -**  **probă de concurs** |
| **Nivel** | **Post/Catedră**  (Disciplina principală  de încadrare) | Domeniul fundamental | Domeniul pentru studiile  universitare de licenţă | Specializarea din cadrul domeniului pentru studiile  universitare de licenţă | Domeniul  de licenţă | Nivelul de studii  Programul de studiu de master acreditat | Studii  universitare de masterat/ master |
| **Învăţământ**  **Liceal/**  **Anul de completare/**  **Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **Matematică** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | 1. Matematică  2. Matematici aplicate    3. Matematică informatică | MATEMATICĂ | 1. Algebră 2. Algebră şi geometrie 3. Analiză matematică 4. Analiză reală şi complexă 5. Analiză şi modelare prin ecuaţii diferenţiale şi stocastice 6. Analysis and modelisation through differential and stochastic equations 7. Calculul ştiinţific şi ingineria programării 8. Criptografie şi teoria codurilor 9. Geometrie 10. Logică şi specificaţii formale 11. Logics and formal specifications 12. Matematică 13. Matematică aplicată 14. Matematică aplicată în informatică 15. Matematică didactică 16. Matematici aplicate 17. Matematică computaţională 18. Matematici computaţionale şi tehnologii informatice 19. Matematici financiare 20. Matematici aplicate în finanţe, asigurări şi biostatistică 21. Matematică informatică aplicată 22. Modelări analitice şi geometrice ale sistemelor 23. Modelare interdisciplinară 24. Modele matematice în mecanică şi astronomie 25. Modele matematice şi statistică aplicată 26. Modele matematice şi sisteme informatice în domeniul financiar - bancar 27. Modelare şi tehnologii informatice 28. Modelare matematică în ştiinţele naturii şi ştiinţa materialelor 29. Modelare matematică în finanţe şi analiza economică 30. Modele de decizie risc şi prognoză 31. Statistică aplicată şi informatică 32. Structuri matematice fundamentale 33. Structuri matematice fundamentale şi aplicaţii 34. Structuri fundamentale cu aplicaţii în algebră, geometrie şi topologie 35. Fundamental structures and applications to algebra, geometry and topology | x | MATEMATICĂ (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de matematică în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina matematică în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |
| **Notă.** La programele de studii de master acreditate (ciclul II de studii universitare) nominalizate mai sus se adaugă programele de master similare (ciclul II de studii universitare) organizate prin decizii ale senatelor universitare din cadrul instituţiilor de învăţământ superior acreditate, precum şi alte programe similare de master acreditate (ciclul II de studii universitare) în conformitate cu prevederile legale în vigoare.    Pentru ocuparea posturilor didactice/catedrelor din învăţământul special candidaţii trebuie să se încadreze în condiţiile prevăzute de art. 248 alin. (5) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare ori în cele prevăzute Metodologia-cadru privind mobilitatea personalului didactic din învăţământul preuniversitar. | | | | | | | | |

**Aria curriculară: TEHNOLOGII**

**Disciplinele: Informatică; Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor; Tehnologii asistate de calculator**

**Utilizarea calculatorului şi tehnologia comunicaţiilor;Tehnologia informaţiilor şi comunicării**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ preuniversitar** | | **Studii absolvite, cu diplomă, la instituţii de învăţământ superior acreditate/autorizate provizoriu, care dau dreptul candidaţilor de a se înscrie şi de a participa la concursurile de titularizare în învăţământul preuniversitar** | | | | | **Programa -**  **probă de concurs** |
| **Nivel** | **Post/Catedră**  (Disciplina principală de încadrare) | PROFILUL / DOMENIUL | Nr. crt. | Învăţământ universitar  Specializarea | de  lungă durată | de  scurtă durată |
| **Învăţământ liceal** | 1. **Informatică** 2. **Informatică - Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** 3. **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** 4. **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor – Procesarea computerizată a imaginii** | INFORMATICĂ |  | Informatică\* | x |  | **INFORMATICĂ** **ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Informatică economică | x |  |
|  | Informatică – tehnologia informaţiei şi comunicării\* | x |  |
|  | Informatică – tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor\* | x |  |
|  | Informatică – tehnologii asistate de calculator\* | x |  |
|  | Informatică – tehnologii asistate pe calculator\* | x |  |
|  | Informatică aplicată\* | x |  |
|  | Informatică – tehnologia informaţiei\* | x |  |
|  | Informatică aplicată şi programare\* | x |  |
|  | Roboţi industriali | x |  |
|  | Ştiinţa sistemelor şi a calculatoarelor | x |  |
|  | Automatică şi calculatoare | x |  |
|  | Tehnologia informaţiei | x |  |
|  | Tehnologie informatică | x |  |
|  | Automatizări şi tehnică de calcul | x |  |
|  | Inginerie electrică şi calculatoare | x |  |
|  | Informatică didactică\* | x |  |
|  | Informatică medicală | x |  |
|  | Informatică distribuită\* | x |  |
|  | Proinfo\* | x |  |
|  | Specinfo\* | x |  |
|  | Tehnologia informaţiei şi calculatoare\* | x |  |
| MATEMATICĂ |  | Matematică – Informatică | x |  |
|  | Informatică | x |  |
|  | Maşini de calcul | x |  |
|  | Cercetări operaţionale | x |  |
| ECONOMIC |  | Informatică economică | x |  |
|  | Informatică managerială | x |  |
|  | Cibernetică şi informatică economică | x |  |
|  | Informatică şi contabilitate | x |  |
|  | Cibernetică şi previziune economică | x |  |
|  | Contabilitate şi informatică de gestiune | x |  |
|  | Econometrie informatică | x |  |
|  | Cibernetică | x |  |
|  | Finanţe, contabilitate, informatică | x |  |
|  | Finanţe, contabilitate şi informatică | x |  |
|  | Planificare şi cibernetică economică | x |  |
|  | Cibernetică economică | x |  |
|  | Statistică social-economică | x |  |
|  | Statistică şi previziune economică | x |  |
| ŞTIINŢE ECONOMICE |  | Mecanizarea şi automatizarea calculului economic | x |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal** | * 1. **Informatică**   2. **Informatică - Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**   3. **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**   4. **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor – Procesarea computerizată a imaginii** | ŞTIINŢA  SISTEMELOR ŞI A CALCULATOARELOR/  INGINERIA SISTEMELOR ŞI A CALCULATOARELOR |  | Calculatoare | x |  | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Calculatoare (în limbi străine) | x |  |
|  | Automatică | x |  |
|  | Automatică şi informatică industrială | x |  |
|  | Automatică şi informatică industrială (în limbi străine) | x |  |
|  | Automatică şi calculatoare | x |  |
|  | Automatică şi informatică economică | x |  |
|  | Informatică aplicată | x |  |
|  | Informatică tehnică | x |  |
|  | Sisteme cu microprocesoare | x |  |
|  | Automatică şi informatică aplicată | x |  |
| ELECTRIC /  INGINERIE ELECTRICĂ |  | Inginerie electrică şi calculatoare | x |  |
|  | Inginerie electrică şi calculatoare (în limbi străine) | x |  |
|  | Automatizări şi calculatoare | x |  |
|  | Automatizări industriale şi conducerea roboţilor | x |  |
|  | Automatizări | x |  |
|  | Automatică | x |  |
|  | Automatică şi informatică industrială | x |  |
|  | Automatică şi informatică industrială (în limbi străine) | x |  |
| MECANICĂ |  | Roboţi industriali | x |  |
|  | Mecatronică | x |  |
|  | Informatică şi conducerea proceselor cu calculatorul | x |  |
| MECATRONICĂ |  | Mecatronică | x |  |
|  | Roboţi industriali | x |  |
| ELECTROMECANICĂ |  | Roboţi industriali | x |  |
| MECANICĂ / PETROL ŞI GAZE |  | Informatică şi conducerea proceselor cu calculatorul | x |  |
| ŞTIINŢA  SISTEMELOR ŞI A CALCULATOARELOR / AUTOMATIZĂRI ŞI TEHNICĂ DE CALCUL |  | Tehnologie informatică | x |  |
|  | Informatică | x |  |
|  | Informatică aplicată | x |  |
|  | Tehnică de calcul | x |  |
|  | Informatică tehnică | x |  |
| INGINERIE MECANICĂ |  | Mecatronică | x |  |
| ŞTIINŢE APLICATE |  | Informatică industrială | x |  |
| FIZICĂ |  | Fizică informatică | x |  |
|  | Fizică - Informatică | x |  |
| **Învăţământ liceal** | **1) Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2) Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor – Procesarea computerizată a imaginii** | INFORMATICĂ |  | Tehnologia informaţiei şi comunicaţiei\* | x |  |
|  | Tehnologia informaţiei şi comunicării\* | x |  |
| **Anul de completare** | **Tehnologii asistate de calculator** | INFORMATICĂ |  | Informatică\* | x |  |
|  | Informatică economică | x |  |
|  | Informatică - tehnologia informaţiei şi comunicării\* | x |  |
|  | Informatică - tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor\* | x |  |
|  | Informatică - tehnologii asistate de calculator\* | x |  |
|  | Informatică - tehnologii asistate pe calculator\* | x |  |
|  | Informatică aplicată\* | x |  |
|  | Informatică - tehnologia informaţiei\* | x |  |
|  | Informatică aplicată şi programare\* | x |  |
|  | Roboţi industriali | x |  |
|  | Ştiinţa sistemelor şi a calculatoarelor | x |  |
|  | Automatică şi calculatoare | x |  |
|  | Tehnologia informaţiei | x |  |
|  | Tehnologie informatică | x |  |
|  | Automatizări şi tehnică de calcul | x |  |
|  | Inginerie electrică şi calculatoare | x |  |
|  | Informatică didactică\* | x |  |
|  | Informatică medicală | x |  |
|  | Informatică distribuită\* | x |  |
|  | Proinfo\* | x |  |
|  | Specinfo\* | x |  |
|  | Tehnologia informaţiei şi comunicaţiei\* | x |  |
|  | Tehnologia informaţiei şi calculatoare\* | x |  |
|  | Tehnologia informaţiei şi comunicării\* | x |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anul de completare** | **Tehnologii asistate de calculator** | MATEMATICĂ |  | Matematică – Informatică | x |  | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Informatică | x |  |
|  | Maşini de calcul | x |  |
|  | Cercetări operaţionale | x |  |
| ECONOMIC |  | Informatică economică | x |  |
|  | Informatică managerială | x |  |
|  | Cibernetică şi informatică economică | x |  |
|  | Informatică şi contabilitate | x |  |
|  | Cibernetică şi previziune economică | x |  |
|  | Contabilitate şi informatică de gestiune | x |  |
|  | Econometrie informatică | x |  |
|  | Cibernetică | x |  |
|  | Finanţe, contabilitate, informatică | x |  |
|  | Finanţe, contabilitate şi informatică | x |  |
|  | Planificare şi cibernetică economică | x |  |
|  | Cibernetică economică | x |  |
|  | Statistică social-economică | x |  |
|  | Statistică şi previziune economică | x |  |
| ŞTIINŢE ECONOMICE |  | Mecanizarea şi automatizarea calculului economic | x |  |
| ŞTIINŢA  SISTEMELOR ŞI A CALCULATOARELOR/  INGINERIA SISTEMELOR ŞI A CALCULATOARELOR |  | Calculatoare | x |  |
|  | Calculatoare (în limbi străine) | x |  |
|  | Automatică | x |  |
|  | Automatică şi informatică industrială | x |  |
|  | Automatică şi informatică industrială (în limbi străine) | x |  |
|  | Automatică şi calculatoare | x |  |
|  | Automatică şi informatică economică | x |  |
|  | Informatică aplicată | x |  |
|  | Informatică tehnică | x |  |
|  | Sisteme cu microprocesoare | x |  |
|  | Automatică şi informatică aplicată | x |  |
| ELECTRIC /  INGINERIE ELECTRICĂ |  | Inginerie electrică şi calculatoare | x |  |
|  | Inginerie electrică şi calculatoare (în limbi străine) | x |  |
|  | Automatizări şi calculatoare | x |  |
|  | Automatizări | x |  |
|  | Automatică | x |  |
|  | Automatizări industriale şi conducerea roboţilor | x |  |
|  | Automatică şi informatică industrială | x |  |
|  | Automatică şi informatică industrială (în limbi străine) | x |  |
| MECANICĂ |  | Roboţi industriali | x |  |
|  | Mecatronică | x |  |
|  | Informatică şi conducerea proceselor cu calculatorul | x |  |
| ELECTROMECANICĂ |  | Roboţi industriali | x |  |
| MECATRONICĂ |  | Mecatronică | x |  |
|  | Roboţi industriali | x |  |
| MECANICĂ / PETROL ŞI GAZE |  | Informatică şi conducerea proceselor cu calculatorul | x |  |
| ŞTIINŢA  SISTEMELOR ŞI A CALCULATOARELOR / AUTOMATIZĂRI ŞI TEHNICĂ DE CALCUL |  | Tehnologie informatică | x |  |
|  | Informatică | x |  |
|  | Informatică aplicată | x |  |
|  | Tehnică de calcul | x |  |
|  | Informatică tehnică | x |  |
| INGINERIE MECANICĂ |  | Mecatronică | x |  |
| ŞTIINŢE APLICATE |  | Informatică industrială | x |  |
| FIZICĂ |  | Fizică informatică | x |  |
|  | Fizică - Informatică | x |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ gimnazial** | **1. Opţional în domeniul informatică / Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2. Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** | INFORMATICĂ |  | Informatică\* | x | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Informatică economică | x | x |
|  | Informatică - tehnologia informaţiei şi comunicării\* | x | x |
|  | Informatică - tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor\* | x | x |
|  | Informatică - tehnologii asistate de calculator\* | x | x |
|  | Informatică - tehnologii asistate pe calculator\* | x | x |
|  | Informatică aplicată\* | x | x |
|  | Informatică - tehnologia informaţiei\* | x | x |
|  | Informatică aplicată şi programare\* | x | x |
|  | Roboţi industriali | x |  |
|  | Ştiinţa sistemelor şi a calculatoarelor | x |  |
|  | Automatică şi calculatoare | x |  |
|  | Tehnologia informaţiei | x | x |
|  | Automatizări şi tehnică de calcul | x | x |
|  | Inginerie electrică şi calculatoare | x |  |
|  | Prelucrarea informatică a datelor economice |  | x |
|  | Tehnologie informatică | x | x |
|  | Informatică didactică\* | x |  |
|  | Informatică medicală | x |  |
|  | Informatică distribuită\* | x |  |
|  | Specinfo\* | x |  |
|  | Proinfo\* | x |  |
|  | Tehnologia informaţiei şi comunicaţiei\* | x |  |
|  | Tehnologia informaţiei şi calculatoare\* | x |  |
|  | Tehnologia informaţiei şi comunicării\* | x |  |
| MATEMATICĂ |  | Matematică - Informatică | x |  |
|  | Informatică | x |  |
|  | Maşini de calcul | x | x |
|  | Cercetări operaţionale | x |  |
| ECONOMIC |  | Informatică economică | x | x |
|  | Informatică managerială | x | x |
|  | Cibernetică şi informatică economică | x | x |
|  | Informatică şi contabilitate | x | x |
|  | Cibernetică şi previziune economică | x | x |
|  | Contabilitate şi informatică de gestiune | x | x |
|  | Econometrie informatică | x | x |
|  | Cibernetică | x | x |
|  | Finanţe, contabilitate, informatică | x | x |
|  | Finanţe, contabilitate şi informatică | x |  |
|  | Planificare şi cibernetică economică | x | x |
|  | Prelucrarea electronică a informaţiei economice |  | x |
|  | Prelucrarea electronică a informaţiilor economice |  | x |
|  | Cibernetică economică | x |  |
|  | Statistică social-economică | x |  |
|  | Statistică şi previziune economică | x |  |
| ŞTIINŢE ECONOMICE |  | Mecanizarea şi automatizarea calculului economic | x |  |
| ŞTIINŢA  SISTEMELOR ŞI A CALCULATOARELOR/  INGINERIA SISTEMELOR ŞI A CALCULATOARELOR |  | Calculatoare | x |  |
|  | Calculatoare (în limbi străine) | x |  |
|  | Automatică | x |  |
|  | Automatică şi informatică industrială | x |  |
|  | Automatică şi informatică industrială (în limbi străine) | x |  |
|  | Automatică şi calculatoare | x |  |
|  | Automatică şi informatică economică | x |  |
|  | Informatică aplicată | x | x |
|  | Informatică tehnică | x | x |
|  | Sisteme cu microprocesoare | x |  |
|  | Automatică şi informatică aplicată | x |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ gimnazial** | **1. Opţional în domeniul informatică / Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2. Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** | ELECTRIC /  INGINERIE ELECTRICĂ |  | Inginerie electrică şi calculatoare | x |  | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Inginerie electrică şi calculatoare (în limbi străine) | x |  |
|  | Automatizări şi calculatoare | x | x |
|  | Automatizări | x |  |
|  | Automatică | x |  |
|  | Automatizări industriale şi conducerea roboţilor | x | x |
|  | Automatică şi informatică industrială | x |  |
|  | Automatică şi informatică industrială (în limbi străine) | x |  |
| MECANICĂ |  | Roboţi industriali | x |  |
|  | Mecatronică | x |  |
|  | Informatică şi conducerea proceselor cu calculatorul | x | x |
| ELECTROMECANICĂ |  | Roboţi industriali | x |  |
| MECATRONICĂ |  | Roboţi industriali | x |  |
|  | Mecatronică | x |  |
| MECANICĂ / PETROL ŞI GAZE |  | Informatică şi conducerea proceselor cu calculatorul | x | x |
| ŞTIINŢA  SISTEMELOR ŞI A CALCULATOARELOR / AUTOMATIZĂRI ŞI TEHNICĂ DE CALCUL |  | Tehnologie informatică | x | x |
|  | Informatică | x | x |
|  | Informatică aplicată | x | x |
|  | Tehnică de calcul | x | x |
|  | Informatică tehnică | x | x |
| INGINERIE MECANICĂ |  | Mecatronică | x |  |
| ŞTIINŢE APLICATE |  | Informatică industrială | x | x |
| FIZICĂ |  | Fizică informatică | x |  |
|  | Fizică - Informatică | x |  |
| Educaţie tehnologică |  | Educaţie tehnologică şi tehnologii asistate de calculator\* | x |  |
| **Învăţământ liceal** | **1) Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2) Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor – Procesarea computerizată a imaginii** | ELECTRONIC / INGINERIE ELECTRONICĂ |  | Electronică | x |  |
|  | Electronică aplicată | x |  |
|  | Microelectronică | x |  |
|  | Electronică şi informatică industrială | x |  |
|  | Radiotehnică | x |  |
|  | Echipamente şi sisteme electronice militare | x |  |
|  | Microtehnologii | x |  |
|  | Radioelectronică (militar) | x |  |
|  | Telecomunicaţii | x |  |
|  | Electronică şi telecomunicaţii | x |  |
|  | Electronică şi telecomunicaţii (în limbi străine) | x |  |
|  | Comunicaţii | x |  |
|  | Comunicaţii (în limbi străine) | x |  |
|  | Telecomenzi şi electronică în transporturi | x |  |
|  | Telefonie - telegrafie | x |  |
|  | Transmisiuni (militar) | x |  |
|  | Telecomenzi feroviare | x |  |
|  | Radioelectronică de radiolocaţie (militar) | x |  |
| ELECTRIC / INGINERIE ELECTRICĂ |  | Electronică | x |  |
|  | Electronică aplicată | x |  |
|  | Microelectronică | x |  |
|  | Electronică şi informatică industrială | x |  |
|  | Radiotehnică | x |  |
|  | Echipamente şi sisteme electronice militare | x |  |
|  | Microtehnologii | x |  |
|  | Radioelectronică (militar) | x |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal** | **1) Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2) Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor – Procesarea computerizată a imaginii** | ELECTRIC / INGINERIE ELECTRICĂ |  | Telecomunicaţii | x |  | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Electronică şi telecomunicaţii | x |  |
|  | Electronică şi telecomunicaţii (în limbi străine) | x |  |
|  | Comunicaţii | x |  |
|  | Comunicaţii (în limbi străine) | x |  |
|  | Telecomenzi şi electronică în transporturi | x |  |
|  | Telefonie - telegrafie | x |  |
|  | Transmisiuni (militar) | x |  |
|  | Telecomenzi feroviare | x |  |
|  | Radioelectronică de radiolocaţie (militar) | x |  |
| **Anul de completare** | **Tehnologii asistate de calculator** | ELECTRONIC / INGINERIE ELECTRONICĂ |  | Electronică | x |  |
|  | Electronică aplicată | x |  |
|  | Microelectronică | x |  |
|  | Electronică şi informatică industrială | x |  |
|  | Radiotehnică | x |  |
|  | Echipamente şi sisteme electronice militare | x |  |
|  | Microtehnologii | x |  |
|  | Radioelectronică (militar) | x |  |
|  | Telecomunicaţii | x |  |
|  | Electronică şi telecomunicaţii | x |  |
|  | Electronică şi telecomunicaţii (în limbi străine) | x |  |
|  | Comunicaţii | x |  |
|  | Comunicaţii (în limbi străine) | x |  |
|  | Telecomenzi şi electronică în transporturi | x |  |
|  | Telefonie - telegrafie | x |  |
|  | Transmisiuni (militar) | x |  |
|  | Telecomenzi feroviare | x |  |
|  | Radioelectronică de radiolocaţie (militar) | x |  |
| ELECTRIC / INGINERIE ELECTRICĂ |  | Electronică | x |  |
|  | Electronică aplicată | x |  |
|  | Microelectronică | x |  |
|  | Electronică şi informatică industrială | x |  |
|  | Radiotehnică | x |  |
|  | Echipamente şi sisteme electronice militare | x |  |
|  | Microtehnologii | x |  |
|  | Radioelectronică (militar) | x |  |
|  | Telecomunicaţii | x |  |
|  | Electronică şi telecomunicaţii | x |  |
|  | Electronică şi telecomunicaţii (în limbi străine) | x |  |
|  | Comunicaţii | x |  |
|  | Comunicaţii (în limbi străine) | x |  |
|  | Telecomenzi şi electronică în transporturi | x |  |
|  | Telefonie - telegrafie | x |  |
|  | Transmisiuni (militar) | x |  |
|  | Telecomenzi feroviare | x |  |
|  | Radioelectronică de radiolocaţie (militar) | x |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ gimnazial** | **1. Opţional în domeniul informatică / Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2. Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** | ELECTRONIC / INGINERIE ELECTRONICĂ |  | Electronică | x |  | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Electronică aplicată | x |  |
|  | Microelectronică | x |  |
|  | Electronică şi informatică industrială | x |  |
|  | Radiotehnică | x |  |
|  | Echipamente şi sisteme electronice militare | x |  |
|  | Microtehnologii | x |  |
|  | Radioelectronică (militar) | x |  |
|  | Telecomunicaţii | x |  |
|  | Electronică şi telecomunicaţii | x |  |
|  | Electronică şi telecomunicaţii (în limbi străine) | x |  |
|  | Comunicaţii | x |  |
|  | Comunicaţii (în limbi străine) | x |  |
|  | Telecomenzi şi electronică în transporturi | x |  |
|  | Telefonie - telegrafie | x |  |
|  | Transmisiuni (militar) | x |  |
|  | Telecomenzi feroviare | x |  |
|  | Radioelectronică de radiolocaţie (militar) | x |  |
| ELECTRIC / INGINERIE ELECTRICĂ |  | Electronică | x |  |
|  | Electronică aplicată | x |  |
|  | Microelectronică | x |  |
|  | Electronică şi informatică industrială | x |  |
|  | Radiotehnică | x |  |
|  | Echipamente şi sisteme electronice militare | x |  |
|  | Microtehnologii | x |  |
|  | Radioelectronică (militar) | x |  |
|  | Telecomunicaţii | x |  |
|  | Electronică şi telecomunicaţii | x |  |
|  | Electronică şi telecomunicaţii (în limbi străine) | x |  |
|  | Comunicaţii | x |  |
|  | Comunicaţii (în limbi străine) | x |  |
|  | Telecomenzi şi electronică în transporturi | x |  |
|  | Telefonie - telegrafie | x |  |
|  | Transmisiuni (militar) | x |  |
|  | Telecomenzi feroviare | x |  |
|  | Radioelectronică de radiolocaţie (militar) | x |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ postliceal** | **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor şi utilizarea tehnicii de calcul** | INFORMATICĂ |  | Informatică\* | x |  | **INFORMATICĂ** **ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Informatică economică | x |  |
|  | Informatică – tehnologia informaţiei şi comunicării\* | x |  |
|  | Informatică – tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor\* | x |  |
|  | Informatică – tehnologii asistate de calculator\* | x |  |
|  | Informatică – tehnologii asistate pe calculator\* | x |  |
|  | Informatică aplicată\* | x |  |
|  | Informatică – tehnologia informaţiei\* | x |  |
|  | Informatică aplicată şi programare\* | x |  |
|  | Roboţi industriali | x |  |
|  | Ştiinţa sistemelor şi a calculatoarelor | x |  |
|  | Automatică şi calculatoare | x |  |
|  | Tehnologia informaţiei | x |  |
|  | Tehnologia informaţiei şi comunicaţiei\* | x |  |
|  | Tehnologie informatică | x |  |
|  | Automatizări şi tehnică de calcul | x |  |
|  | Inginerie electrică şi calculatoare | x |  |
|  | Informatică didactică\* | x |  |
|  | Informatică medicală | x |  |
|  | Informatică distribuită\* | x |  |
|  | Proinfo\* | x |  |
|  | Specinfo\* | x |  |
|  | Tehnologia informaţiei şi comunicării\* | x |  |
|  | Tehnologia informaţiei şi calculatoare\* | x |  |
| MATEMATICĂ |  | Matematică – Informatică | x |  |
|  | Informatică | x |  |
|  | Maşini de calcul | x |  |
|  | Cercetări operaţionale | x |  |
| ECONOMIC |  | Informatică economică | x |  |
|  | Informatică managerială | x |  |
|  | Cibernetică şi informatică economică | x |  |
|  | Informatică şi contabilitate | x |  |
|  | Cibernetică şi previziune economică | x |  |
|  | Contabilitate şi informatică de gestiune | x |  |
|  | Econometrie informatică | x |  |
|  | Cibernetică | x |  |
|  | Finanţe, contabilitate, informatică | x |  |
|  | Finanţe, contabilitate şi informatică | x |  |
|  | Planificare şi cibernetică economică | x |  |
|  | Cibernetică economică | x |  |
|  | Statistică social-economică | x |  |
|  | Statistică şi previziune economică | x |  |
| ŞTIINŢE ECONOMICE |  | Mecanizarea şi automatizarea calculului economic | x |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ postliceal** | **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor şi utilizarea tehnicii de calcul** | ŞTIINŢA  SISTEMELOR ŞI A CALCULATOARELOR/  INGINERIA SISTEMELOR ŞI A CALCULATOARELOR |  | Calculatoare | x |  | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Calculatoare (în limbi străine) | x |  |
|  | Automatică | x |  |
|  | Automatică şi informatică industrială | x |  |
|  | Automatică şi informatică industrială (în limbi străine) | x |  |
|  | Automatică şi calculatoare | x |  |
|  | Automatică şi informatică economică | x |  |
|  | Informatică aplicată | x |  |
|  | Informatică tehnică | x |  |
|  | Sisteme cu microprocesoare | x |  |
|  | Automatică şi informatică aplicată | x |  |
| ELECTRIC /  INGINERIE ELECTRICĂ |  | Inginerie electrică şi calculatoare | x |  |
|  | Inginerie electrică şi calculatoare (în limbi străine) | x |  |
|  | Automatizări şi calculatoare | x |  |
|  | Automatizări industriale şi conducerea roboţilor | x |  |
|  | Automatizări | x |  |
|  | Automatică | x |  |
|  | Automatică şi informatică industrială | x |  |
|  | Automatică şi informatică industrială (în limbi străine) | x |  |
| MECANICĂ |  | Roboţi industriali | x |  |
|  | Mecatronică | x |  |
|  | Informatică şi conducerea proceselor cu calculatorul | x |  |
| MECATRONICĂ |  | Mecatronică | x |  |
|  | Roboţi industriali | x |  |
| ELECTROMECANICĂ |  | Roboţi industriali | x |  |
| MECANICĂ / PETROL ŞI GAZE |  | Informatică şi conducerea proceselor cu calculatorul | x |  |
| ŞTIINŢA  SISTEMELOR ŞI A CALCULATOARELOR / AUTOMATIZĂRI ŞI TEHNICĂ DE CALCUL |  | Tehnologie informatică | x |  |
|  | Informatică | x |  |
|  | Informatică aplicată | x |  |
|  | Tehnică de calcul | x |  |
|  | Informatică tehnică | x |  |
| INGINERIE MECANICĂ |  | Mecatronică | x |  |
| ŞTIINŢE APLICATE |  | Informatică industrială | x |  |
| FIZICĂ |  | Fizică informatică | x |  |
|  | Fizică - Informatică | x |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ postliceal** | **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor şi utilizarea tehnicii de calcul** | ELECTRONIC / INGINERIE ELECTRONICĂ |  | Electronică | x |  | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Electronică aplicată | x |  |
|  | Microelectronică | x |  |
|  | Electronică şi informatică industrială | x |  |
|  | Radiotehnică | x |  |
|  | Echipamente şi sisteme electronice militare | x |  |
|  | Microtehnologii | x |  |
|  | Radioelectronică (militar) | x |  |
|  | Telecomunicaţii | x |  |
|  | Electronică şi telecomunicaţii | x |  |
|  | Electronică şi telecomunicaţii (în limbi străine) | x |  |
|  | Comunicaţii | x |  |
|  | Comunicaţii (în limbi străine) | x |  |
|  | Telecomenzi şi electronică în transporturi | x |  |
|  | Telefonie - telegrafie | x |  |
|  | Transmisiuni (militar) | x |  |
|  | Telecomenzi feroviare | x |  |
|  | Radioelectronică de radiolocaţie (militar) | x |  |
| ELECTRIC / INGINERIE ELECTRICĂ |  | Electronică | x |  |
|  | Electronică aplicată | x |  |
|  | Microelectronică | x |  |
|  | Electronică şi informatică industrială | x |  |
|  | Radiotehnică | x |  |
|  | Echipamente şi sisteme electronice militare | x |  |
|  | Microtehnologii | x |  |
|  | Radioelectronică (militar) | x |  |
| ELECTRIC / INGINERIE ELECTRICĂ |  | Telecomunicaţii | x |  |
|  | Electronică şi telecomunicaţii | x |  |
|  | Electronică şi telecomunicaţii (în limbi străine) | x |  |
|  | Comunicaţii | x |  |
|  | Comunicaţii (în limbi străine) | x |  |
|  | Telecomenzi şi electronică în transporturi | x |  |
|  | Telefonie - telegrafie | x |  |
|  | Transmisiuni (militar) | x |  |
|  | Telecomenzi feroviare | x |  |
|  | Radioelectronică de radiolocaţie (militar) | x |  |
| ***\****Studii postuniversitare (aprofundate, academice, de specializare, de masterat) cu durata de cel puţin un an şi jumătate care dau dreptul de a profesa într-o nouă specializare sau programe de conversie profesională pentru dobândirea unei noi specializări şi/sau ocuparea de noi funcţii didactice, în conformitate cu prevederile art. 244 alin. (5) lit. d) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare.  (\*\*)Pentru ocuparea posturilor didactice/catedrelor din învăţământul special candidaţii trebuie să se încadreze în condiţiile prevăzute de art. 248 alin. (5) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare ori în cele prevăzute în Metodologia-cadru privind mobilitatea personalului didactic din învăţământul preuniversitar.  **Notă.** La specializările nominalizate mai sus se adaugă:  (1) Toate specializările similare absolvite înainte de 1993;  (2) Studiile postuniversitare (aprofundate, academice, de specializare, de masterat) cu durata de cel puţin un an şi jumătate, aprobate de Ministerul Educaţiei Naţionale, care dau dreptul de a profesa într-o nouă specializare – similară uneia dintre cele nominalizate mai sus şi programele de conversie profesională pentru dobândirea unei noi specializări şi/sau ocuparea de noi funcţii didactice, în conformitate cu prevederile art. 244 alin. (5) lit. d) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ preuniversitar** | | **Studii absolvite, cu diplomă, la instituţii de învăţământ superior acreditate/autorizate provizoriu, care dau dreptul candidaţilor de a se înscrie şi de a participa la concursurile de titularizare în învăţământul preuniversitar** | | | | | **Programa -**  **probă de concurs** |
| **Nivel** | **Post/Catedră**  (Disciplina principală  de încadrare) | Domeniul fundamental | Domeniul pentru studiile  universitare de licenţă | Nr. crt. | Nivelul de studii  Specializarea | Studii universitare de licenţă |
| **Învăţământ gimnazial** | **1. Opţional în domeniul informatică / Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2. Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ |  | Matematică informatică | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ |  | Informatică | x |
|  | Informatică aplicată | x |
| FIZICĂ |  | Fizică informatică | x |
| CHIMIE |  | Chimie informatică | x |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ |  | Cibernetică economică | x |
|  | Statistică şi previziune economică | x |
|  | Informatică economică | x |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ |  | Cibernetică economică | x |
|  | Informatică economică | x |
| CONTABILITATE |  | Contabilitate şi informatică de gestiune | x |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI |  | Calculatoare | x |
|  | Tehnologia informaţiei | x |
|  | Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională | x |
|  | Ingineria informaţiei | x |
| INGINERIA SISTEMELOR |  | Automatică şi informatică aplicată | x |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII |  | Electronică aplicată | x |
|  | Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii | x |
|  | Echipamente şi sisteme electronice militare | x |
|  | Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii | x |
|  | Reţele şi software de telecomunicaţii | x |
|  | Telecomenzi şi electronică în transporturi | x |
|  | Transmisiuni | x |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ |  | Mecatronică | x |
|  | Robotică | x |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE |  | Informatică industrială | x |
|  | Informatică aplicată în inginerie electrică | x |
|  | Matematică şi informatică aplicată în inginerie | x |
|  | Informatică aplicată în ingineria materialelor | x |
| (\*\*) Pentru ocuparea posturilor didactice/catedrelor din învăţământul special candidaţii trebuie să se încadreze în condiţiile prevăzute de art. 248 alin. (5) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare ori în cele prevăzute în Metodologia-cadru privind mobilitatea personalului didactic din învăţământul preuniversitar.  **Notă.** **În mod excepţional**, în lipsa absolvenţilor cu studii universitare de lungă durată sau echivalente ori cu studii universitare de masterat/master, **în învăţământul liceal obligatoriu** pot fi încadraţi, **pe perioadă determinată**, absolvenţii ciclului I de studii universitare de licenţă cu specializările în profilul postului, nominalizate mai sus. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ preuniversitar** | | **Studii absolvite, cu diplomă, la instituţii de învăţământ superior acreditate/autorizate provizoriu, care dau dreptul candidaţilor de a se înscrie şi de a participa la concursurile de titularizare în învăţământul preuniversitar** | | | | | | **Programa -**  **probă de concurs** |
| **Nivel** | **Post/Catedră**  (Disciplina principală  de încadrare) | Domeniul fundamental | Domeniul pentru studiile  universitare de licenţă | Specializarea din cadrul domeniului pentru studiile  universitare de licenţă | Domeniul de licenţă | Nivelul de  studii  Programul de studiu de master acreditat | Studii  universitare de masterat/ master |
| **Învăţământ liceal** | 1. **Informatică** 2. **Informatică - Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** 3. **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** 4. **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor – Procesarea computerizată a imaginii** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | MATEMATICĂ | 1. Calculul ştiinţific şi ingineria programării 2. Matematici computaţionale şi tehnologii informatice 3. Matematică aplicată în informatică 4. Matematica computaţională 5. Matematică informatică aplicată 6. Modele matematice şi statistică aplicată 7. Modelare şi tehnologii informatice 8. Statistică aplicată şi informatică 9. Informatica didactică 10. Tehnologii informatice 11. Tehnologii informatice în optimizarea computaţională | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de informatică şi tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina informatică în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal** | 1. **Informatică** 2. **Informatică - Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** 3. **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** 4. **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor – Procesarea computerizată a imaginii** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | INFORMATICĂ | 1. Administrarea sistemelor distribuite 2. Algoritimi şi bioinformatică 3. Baze de date 4. Baze de date în internet şi comerţ electronic 5. Baze de date şi tehnologii WEB 6. Biostatistică 7. Dezvoltarea aplicaţiilor multimedia 8. Ingineria sistemelor software 9. Inginerie software 10. Inteligenţă artificială 11. Inteligenţă artificială şi calcul distribuit 12. Artificial intelligence and distributed computing 13. Informatica aplicată în ştiinţe, tehnologie şi economie 14. Lingvistică computaţională 15. Medii virtuale multimodale distribuite 16. Metodologii avansate de prelucrare a informaţiei 17. Metode şi modele în inteligenţa artificială 18. Metode formale în programare 19. Modelare şi simulare 20. Modelarea, proiectarea şi managementul sistemelor software 21. Optimizarea modelelor informatice 22. Optimizare computaţională 23. Programare bazată pe componente 24. Programare declarativă 25. Securitatea informaţiei 26. Sisteme inteligente 27. Sisteme distribuite în internet 28. Sisteme distribuite 29. Sisteme distribuite în internet şi intranet 30. Tehnologii pentru dezvoltare web 31. Tehnologii informatice 32. Tehnologia informaţiei 33. Tehnologii moderne în ingineria sistemelor soft 34. Tehnologii avansate pentru prelucrarea informaţiei 35. Web-design | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de informatică şi tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina informatică în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal** | 1. **Informatică** 2. **Informatică - Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** 3. **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** 4. **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor – Procesarea computerizată a imaginii** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | 1. Baze de date-suport pentru afaceri 2. Cibernetică şi economie cantitativă 3. E-Business 4. E-Business administration (în limba engleză) 5. Econometrie şi statistică aplicată 6. Informatică aplicată în management 7. Informatică economică 8. Informatica managerială 9. Managementul informatizat al proiectelor 10. Managementul afacerilor electronice 11. Metode cantitative în economie 12. Statistică şi econometrie 13. Statistică 14. Statistică şi actuariat în asigurări şi sănătate 15. Securitate informatică 16. Sisteme cu baze de date pentru afaceri 17. Sisteme de asistare a deciziilor economice 18. Sisteme informaţionale pentru afaceri 19. Sisteme informatice financiar-bancare 20. Sisteme informatice integrate pentru afaceri 21. Sisteme informatice manageriale 22. Sisteme informatice pentru managementul resurselor 23. Sisteme informatice pentru managementul resurselor şi proceselor economice 24. Strategii de dezvoltare a afacerilor | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de informatică şi tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina informatică în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal** | **1) Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2) Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor – Procesarea computerizată a imaginii** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | FIZICĂ | 1. Fizica computaţională 2. Fizica computaţională şi informatică 3. Fizică informatică 4. Modelare şi simulare | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal** | **1) Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2) Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor – Procesarea computerizată a imaginii** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | CONTABILITATE | 1. Contabilitate, audit şi informatică de gestiune 2. Contabilitate şi sisteme informatice integrate în corporaţii 3. Management contabil şi informatică de gestiune 4. Sisteme informatice de gestiune | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal** | * 1. **Informatică**   2. **Informatică - Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**   3. **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**   4. **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor – Procesarea computerizată a imaginii** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | INGINERIA SISTEMELOR | 1. Achiziţia şi prelucrarea datelor 2. Automatica sistemelor complexe 3. Automatica şi informatica industrială 4. Automatică avansată,   productică şi informatică industrială   1. Automatizări avansate 2. Automatizări şi sisteme inteligente 3. Arhitecturi orientate pe servicii pentru conducerea automată şi managementul întreprinderilor pentru conducerea automată 4. Conducerea avansată a proceselor industriale 5. Control avansat şi sisteme în timp real 6. Controlul avansat al proceselor 7. Informatică aplicată 8. Informatică aplicată în ingineria sistemelor complexe 9. Informatică aplicată în conducerea avansată 10. Ingineria sistemelor automate 11. Ingineria conducerii avansate a fabricaţiei 12. Ingineria calculatoarelor şi controlul proceselor 13. Modele matematice în inginerie 14. Managementul proiectelor tehnice şi tehnologice 15. Managementul şi protecţia informaţiei 16. Prelucrări complexe de semnal în aplicaţii multimedia 17. Tehnologii informatice în ingineria sistemelor 18. Sisteme informatice integrate 19. Sisteme informatice de   conducere avansată   1. Sisteme informatice aplicate în producţie şi servicii 2. Sisteme de control încorporate 3. Sisteme şi control automat 4. Sisteme şi control automat (în limba engleză) 5. Systems and control 6. Sisteme informatice complexe 7. Sisteme informatice în   îngrijirea sănătăţii   1. Sisteme automate avansate 2. Sisteme automate de conducere a proceselor industriale 3. Sisteme avansate în automatică şi tehnologii informatice 4. Sisteme şi tehnologii informatice 5. Sisteme încorporate pentru domeniul auto 6. Sisteme încorporate pentru domeniul auto (în limba engleză) 7. Automotive embedded software 8. Tehnici avansate in domeniul sistemelor şi semnalelor | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de informatică şi tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina informatică în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal** | 1. **Informatică** 2. **Informatică - Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** 3. **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** 4. **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor – Procesarea computerizată a imaginii** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | CALCULATOARE ŞI TEHNOLGIA INFORMAŢIEI | 1. Administrarea bazelor de date 2. Arhitecturi avansate de calculatoare 3. Arta vizuală, design şi imagine publicitară asistate de calculator 4. Calculatoare încorporate 5. Ingineria calculatoarelor şi comunicaţiilor 6. Computer and comunication engineering 7. Inginerie software 8. Software engineering 9. Ingineria calculatoarelor 10. Computer engineering 11. Ingineria sistemelor internet 12. Ingineria calculatoarelor şi comunicaţiilor 13. Ingineria calculatoarelor în aplicaţii industriale 14. Ingineria informaţiei si a sistemelor de calcul 15. Inteligenţă artificială 16. Inteligenţă şi viziune artificială 17. Sisteme informatice pentru comerţ electronic 18. Information system for e-bussines 19. Management informatic în industrie şi administraţie 20. Management în tehnologia informaţiei 21. Reţele de comunicaţii şi sisteme distribuite 22. Reţele de calculatoare si comunicaţii 23. Computer and Communication Networks 24. Securitatea sistemelor de calcul 25. Securitatea tehnologiei informaţiei 26. Securitatea retelelor informatice complexe 27. Sisteme inteligente 28. Sisteme inteligente si vederea artificiala 29. Sisteme de calcul paralele si distribuite 30. Sisteme distribuite şi tehnologii web 31. Sisteme software avansate 32. Distributed systems and web technologies 33. Sisteme încorporate 34. Sisteme de calcul avansate 35. Sisteme înglobate avansate 36. Ştiinta şi ingineria calculatoarelor 37. Advanced Computing Systems 38. Embedded Systems 39. Ştiinţa calculatoarelor în inginerie 40. Tehnologia informaţiei 41. Information technology 42. Tehnologia informaţiei în economie 43. Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în educaţie 44. Tehnologia informaţiei şi multimedia 45. Tehnologii şi aplicaţii informatice 46. Tehnici avansate de grafică de calculator, multimedia şi realitatea virtuală 47. Tehnici avansate pentru imagistica digitală | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de informatică şi tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina informatică în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal** | **1) Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2) Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor – Procesarea computerizată a imaginii** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | 1. Advanced Microelectronics (în limba engleză) 2. Circuite şi sisteme integrate 3. Circuite şi sisteme integrate de comunicaţii 4. Comunicaţii mobile 5. Comunicaţii multimedia 6. Electronica surselor autonome de energie electrică 7. Electronică şi informatică aplicată 8. Electronică medicală şi tehnologia informaţiei medicale 9. Electronică biomedicală 10. Electronica sistemelor inteligente 11. Heterotehnologii în industria electronică 12. Ingineria calităţii şi siguranţei în funcţionare în electronică şi telecomunicaţii 13. Inginerie electronică 14. Inginerie electronică şi sisteme inteligente 15. Ingineria reţelelor de telecomunicaţii 16. Instrumentaţie electronică 17. Managementul serviciilor şi rețelelor 18. Metode avansate de prelucrare a semnalelor (în limba engleză) 19. Metode avansate de prelucrare a semnalelor pentru comunicaţii (în limba engleză) 20. Microsisteme 21. Microelectronica şi nanoelectronica 22. Modelarea, simularea şi proiectarea sistemelor electromecanice 23. Modelarea, simularea şi proiectarea sistemelor electromecanice 24. Optoelectronica 25. Proiectarea circuitelor VLSI avansate 26. Prelucrarea semnalelor în electronică şi telecomunicaţii 27. Prelucrarea semnalelor 28. Prelucrarea semnalelor (în limba franceză) 29. Prelucrarea semnalelor şi a imaginilor 30. Traitement du signal et des images (în limba franceză) 31. Prelucrarea digitala a semnalelor in comunicaţii 32. Traitement du signal 33. Reţele de comunicaţii 34. Reţele integrate de telecomunicaţii 35. Radiocomunicaţii digitale 36. Sisteme electronice avansate 37. Sisteme electronice şi de comunicaţii integrate 38. Sisteme electronice inteligente şi informatică industrială 39. Sisteme avansate în electronica aplicată 40. Sisteme avansate de telecomunicaţii, prelucrarea şi transmisia informaţiei 41. Sisteme electronice de procesare paralelă şi distribuită 42. Sisteme electronice pentru conducerea proceselor industriale 43. Sisteme electronice pentru telemăsurare şi teleconducere 44. Sisteme de conversie a energiei 45. Sisteme electronice pentru   securizarea frontierei   1. Sisteme telematice pentru transporturi 2. Sisteme inteligente pentru transporturi 3. Sisteme integrate de comunicaţii cu aplicaţii speciale 4. Tehnici moderne de prelucrare a semnalelor 5. Tehnologii audio-video şi telecomunicaţii 6. Tehnici avansate în electronică 7. Tehnologii multimedia 8. Telecomunicaţii 9. Tehnologii software avansate pentru comunicaţii | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anul de completare** | **Tehnologii asistate de calculator** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | MATEMATICĂ | 1. Calculul ştiinţific şi ingineria programării 2. Matematici computaţionale şi tehnologii informatice 3. Matematică aplicată în informatică 4. Matematica computaţională 5. Matematică informatică aplicată 6. Modele matematice şi statistică aplicată 7. Modelare şi tehnologii informatice 8. Statistică aplicată şi informatică 9. Informatica didactică 10. Tehnologii informatice 11. Tehnologii informatice în optimizarea computaţională | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de tehnologii asistate de calculator în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina tehnologii asistate de calculator în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anul de completare** | **Tehnologii asistate de calculator** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | INFORMATICĂ | 1. Administrarea sistemelor distribuite 2. Algoritimi şi bioinformatică 3. Baze de date 4. Baze de date în internet şi comerţ electronic 5. Baze de date şi tehnologii WEB 6. Biostatistică 7. Dezvoltarea aplicaţiilor multimedia 8. Ingineria sistemelor software 9. Inginerie software 10. Inteligenţă artificială 11. Inteligenţă artificială şi calcul distribuit 12. Artificial intelligence and distributed computing 13. Informatica aplicată în ştiinţe, tehnologie şi economie 14. Lingvistică computaţională 15. Medii virtuale multimodale distribuite 16. Metodologii avansate de prelucrare a informaţiei 17. Metode şi modele în inteligenţa artificială 18. Metode formale în programare 19. Modelare şi simulare 20. Modelarea, proiectarea şi managementul sistemelor software 21. Optimizarea modelelor informatice 22. Optimizare computaţională 23. Programare bazată pe componente 24. Programare declarativă 25. Securitatea informaţiei 26. Sisteme inteligente 27. Sisteme distribuite în internet 28. Sisteme distribuite 29. Sisteme distribuite în internet şi intranet 30. Tehnologii pentru dezvoltare web 31. Tehnologii informatice 32. Tehnologia informaţiei 33. Tehnologii moderne în ingineria sistemelor soft 34. Tehnologii avansate pentru prelucrarea informaţiei 35. Web-design | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de tehnologii asistate de calculator în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina tehnologii asistate de calculator în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anul de completare** | **Tehnologii asistate de calculator** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | FIZICĂ | 1. Fizica computaţională 2. Fizica computaţională şi informatică 3. Fizică informatică 4. Modelare şi simulare | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de tehnologii asistate de calculator în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina tehnologii asistate de calculator în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anul de completare** | **Tehnologii asistate de calculator** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | 1. Baze de date-suport pentru afaceri 2. Cibernetică şi economie cantitativă 3. E-Business 4. E-Business administration (în limba engleză) 5. Econometrie şi statistică aplicată 6. Informatică aplicată în management 7. Informatică economică 8. Informatica managerială 9. Managementul informatizat al proiectelor 10. Managementul afacerilor electronice 11. Metode cantitative în economie 12. Statistică şi econometrie 13. Statistică 14. Statistică şi actuariat în asigurări şi sănătate 15. Securitate informatică 16. Sisteme cu baze de date pentru afaceri 17. Sisteme de asistare a deciziilor economice 18. Sisteme informaţionale pentru afaceri 19. Sisteme informatice financiar-bancare 20. Sisteme informatice integrate pentru afaceri 21. Sisteme informatice manageriale 22. Sisteme informatice pentru managementul resurselor 23. Sisteme informatice pentru managementul resurselor şi proceselor economice 24. Strategii de dezvoltare a afacerilor | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de tehnologii asistate de calculator în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina tehnologii asistate de calculator în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anul de completare** | **Tehnologii asistate de calculator** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | CONTABILITATE | 1. Contabilitate, audit şi informatică de gestiune 2. Contabilitate şi sisteme informatice integrate în corporaţii 3. Management contabil şi informatică de gestiune 4. Sisteme informatice de gestiune | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de tehnologii asistate de calculator în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina tehnologii asistate de calculator în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anul de completare** | **Tehnologii asistate de calculator** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | INGINERIA SISTEMELOR | 1. Achiziţia şi prelucrarea datelor 2. Automatica sistemelor complexe 3. Automatica şi informatica industrială 4. Automatică avansată,   productică şi informatică industrială   1. Automatizări avansate 2. Automatizări şi sisteme inteligente 3. Arhitecturi orientate pe servicii pentru conducerea automată şi managementul întreprinderilor pentru conducerea automată 4. Conducerea avansată a proceselor industriale 5. Control avansat şi sisteme în timp real 6. Controlul avansat al proceselor 7. Informatică aplicată 8. Informatică aplicată în ingineria sistemelor complexe 9. Informatică aplicată în conducerea avansată 10. Ingineria sistemelor automate 11. Ingineria conducerii avansate a fabricaţiei 12. Ingineria calculatoarelor şi controlul proceselor 13. Modele matematice în inginerie 14. Managementul proiectelor tehnice şi tehnologice 15. Managementul şi protecţia informaţiei 16. Prelucrări complexe de semnal în aplicaţii multimedia 17. Tehnologii informatice în ingineria sistemelor 18. Sisteme informatice integrate 19. Sisteme informatice de   conducere avansată   1. Sisteme informatice aplicate în producţie şi servicii 2. Sisteme de control încorporate 3. Sisteme şi control automat 4. Sisteme şi control automat (în limba engleză) 5. Systems and control 6. Sisteme informatice complexe 7. Sisteme informatice în   îngrijirea sănătăţii   1. Sisteme automate avansate 2. Sisteme automate de conducere a proceselor industriale 3. Sisteme avansate în automatică şi tehnologii informatice 4. Sisteme şi tehnologii informatice 5. Sisteme încorporate pentru domeniul auto 6. Sisteme încorporate pentru domeniul auto (în limba engleză) 7. Automotive embedded software 8. Tehnici avansate in domeniul sistemelor şi semnalelor | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de tehnologii asistate de calculator în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina tehnologii asistate de calculator în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anul de completare** | **Tehnologii asistate de calculator** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | 1. Advanced Microelectronics (în limba engleză) 2. Circuite şi sisteme integrate 3. Circuite şi sisteme integrate de comunicaţii 4. Comunicaţii mobile 5. Comunicaţii multimedia 6. Electronica surselor autonome de energie electrică 7. Electronică şi informatică aplicată 8. Electronică medicală şi tehnologia informaţiei medicale 9. Electronică biomedicală 10. Electronica sistemelor inteligente 11. Heterotehnologii în industria electronică 12. Ingineria calităţii şi siguranţei în funcţionare în electronică şi telecomunicaţii 13. Inginerie electronică 14. Inginerie electronică şi sisteme inteligente 15. Ingineria reţelelor de telecomunicaţii 16. Instrumentaţie electronică 17. Managementul serviciilor şi rețelelor 18. Metode avansate de prelucrare a semnalelor (în limba engleză) 19. Metode avansate de prelucrare a semnalelor pentru comunicaţii (în limba engleză) 20. Microsisteme 21. Microelectronica şi nanoelectronica 22. Modelarea, simularea şi proiectarea sistemelor electromecanice 23. Modelarea, simularea şi proiectarea sistemelor electromecanice 24. Optoelectronica 25. Proiectarea circuitelor VLSI avansate 26. Prelucrarea semnalelor în electronică şi telecomunicaţii 27. Prelucrarea semnalelor 28. Prelucrarea semnalelor (în limba franceză) 29. Prelucrarea semnalelor şi a imaginilor 30. Traitement du signal et des images (în limba franceză) 31. Prelucrarea digitala a semnalelor in comunicaţii 32. Traitement du signal 33. Reţele de comunicaţii 34. Reţele integrate de telecomunicaţii 35. Radiocomunicaţii digitale 36. Sisteme electronice avansate 37. Sisteme electronice şi de comunicaţii integrate 38. Sisteme electronice inteligente şi informatică industrială 39. Sisteme avansate în electronica aplicată 40. Sisteme avansate de telecomunicaţii, prelucrarea şi transmisia informaţiei 41. Sisteme electronice de procesare paralelă şi distribuită 42. Sisteme electronice pentru conducerea proceselor industriale 43. Sisteme electronice pentru telemăsurare şi teleconducere 44. Sisteme de conversie a energiei 45. Sisteme electronice pentru   securizarea frontierei   1. Sisteme telematice pentru transporturi 2. Sisteme inteligente pentru transporturi 3. Sisteme integrate de comunicaţii cu aplicaţii speciale 4. Tehnici moderne de prelucrare a semnalelor 5. Tehnologii audio-video şi telecomunicaţii 6. Tehnici avansate în electronică 7. Tehnologii multimedia 8. Telecomunicaţii 9. Tehnologii software avansate pentru comunicaţii | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de tehnologii asistate de calculator în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina tehnologii asistate de calculator în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anul de completare** | **Tehnologii asistate de calculator** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | CALCULATOARE ŞI TEHNOLGIA INFORMAŢIEI | 1. Administrarea bazelor de date 2. Arhitecturi avansate de calculatoare 3. Arta vizuală, design şi imagine publicitară asistate de calculator 4. Calculatoare încorporate 5. Ingineria calculatoarelor şi comunicaţiilor 6. Computer and comunication engineering 7. Inginerie software 8. Software engineering 9. Ingineria calculatoarelor 10. Computer engineering 11. Ingineria sistemelor internet 12. Ingineria calculatoarelor în aplicaţii industriale 13. Ingineria informatiei si a sistemelor de calcul 14. Inteligenţă artificială 15. Inteligenţă şi viziune artificială 16. Sisteme informatice pentru comerţ electronic 17. Information system for e-bussines 18. Management informatic în industrie şi administraţie 19. Management în tehnologia informaţiei 20. Reţele de comunicaţii şi sisteme distribuite 21. Reţele de calculatoare si comunicaţii 22. Computer and Communication Networks 23. Securitatea sistemelor de calcul 24. Securitatea tehnologiei informaţiei 25. Securitatea retelelor informatice complexe 26. Sisteme inteligente 27. Sisteme inteligente si vederea artificiala 28. Sisteme de calcul paralele si distribuite 29. Sisteme distribuite şi tehnologii web 30. Sisteme software avansate 31. Distributed systems and web technologies 32. Sisteme încorporate 33. Sisteme de calcul avansate 34. Sisteme înglobate avansate 35. Ştiinta şi ingineria calculatoarelor 36. Advanced Computing Systems 37. Embedded Systems 38. Ştiinţa calculatoarelor în inginerie 39. Tehnologia informaţiei 40. Information technology 41. Tehnologia informaţiei în economie 42. Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în educaţie 43. Tehnologia informaţiei şi multimedia 44. Tehnologii şi aplicaţii informatice 45. Tehnici avansate de grafică de calculator, multimedia şi realitatea virtuală 46. Tehnici avansate pentru imagistica digitala | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de tehnologii asistate de calculator în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina tehnologii asistate de calculator în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ gimnazial** | **1. Opţional în domeniul informatică / Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2. Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | MATEMATICĂ | 1. Calculul ştiinţific şi ingineria programării 2. Matematici computaţionale şi tehnologii informatice 3. Matematică aplicată în informatică 4. Matematica computaţională 5. Matematică informatică aplicată 6. Modele matematice şi statistică aplicată 7. Modelare şi tehnologii informatice 8. Statistică aplicată şi informatică 9. Informatica didactică 10. Tehnologii informatice 11. Tehnologii informatice în optimizarea computaţională | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de opţional în domeniul informatică/tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplinele opţional în domeniul informatică/tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ gimnazial** | **1. Opţional în domeniul informatică / Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2. Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | INFORMATICĂ | 1. Administrarea sistemelor distribuite 2. Algoritimi şi bioinformatică 3. Baze de date 4. Baze de date în internet şi comerţ electronic 5. Baze de date şi tehnologii WEB 6. Biostatistică 7. Dezvoltarea aplicaţiilor multimedia 8. Ingineria sistemelor software 9. Inginerie software 10. Inteligenţă artificială 11. Inteligenţă artificială şi calcul distribuit 12. Artificial intelligence and distributed computing 13. Informatica aplicată în ştiinţe, tehnologie şi economie 14. Medii virtuale multimodale distribuite 15. Lingvistică computaţională 16. Metodologii avansate de prelucrare a informaţiei 17. Metode şi modele în inteligenţa artificială 18. Metode formale în programare 19. Modelare şi simulare 20. Modelarea, proiectarea şi managementul sistemelor software 21. Optimizarea modelelor informatice 22. Optimizare computaţională 23. Programare bazată pe componente 24. Programare declarativă 25. Securitatea informaţiei 26. Sisteme inteligente 27. Sisteme distribuite în internet 28. Sisteme distribuite 29. Sisteme distribuite în internet şi intranet 30. Tehnologii pentru dezvoltare web 31. Tehnologii informatice 32. Tehnologia informaţiei 33. Tehnologii moderne în ingineria sistemelor soft 34. Tehnologii avansate pentru prelucrarea informaţiei 35. Web-design | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de opţional în domeniul informatică/tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplinele opţional în domeniul informatică/tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ gimnazial** | **1. Opţional în domeniul informatică / Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2. Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | FIZICĂ | 1. Fizica computaţională 2. Fizica computaţională şi informatică 3. Fizică informatică 4. Modelare şi simulare | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de opţional în domeniul informatică/tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplinele opţional în domeniul informatică/tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ gimnazial** | **1. Opţional în domeniul informatică / Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2. Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | 1. Baze de date-suport pentru afaceri 2. Cibernetică şi economie cantitativă 3. E-Business 4. E-Business administration (în limba engleză) 5. Econometrie şi statistică aplicată 6. Informatică aplicată în management 7. Informatică economică 8. Informatica managerială 9. Managementul informatizat al proiectelor 10. Managementul afacerilor electronice 11. Metode cantitative în economie 12. Statistică şi econometrie 13. Statistică 14. Statistică şi actuariat în asigurări şi sănătate 15. Securitate informatică 16. Sisteme cu baze de date pentru afaceri 17. Sisteme de asistare a deciziilor economice 18. Sisteme informaţionale pentru afaceri 19. Sisteme informatice financiar-bancare 20. Sisteme informatice integrate pentru afaceri 21. Sisteme informatice manageriale 22. Sisteme informatice pentru managementul resurselor 23. Sisteme informatice pentru managementul resurselor şi proceselor economice 24. Strategii de dezvoltare a afacerilor | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de opţional în domeniul informatică/tehnologia informaţiei şi a comunicării în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplinele opţional în domeniul informatică/tehnologia informaţiei şi a comunicării în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ gimnazial** | **1. Opţional în domeniul informatică / Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2. Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | CONTABILITATE | 1. Contabilitate, audit şi informatică de gestiune 2. Contabilitate şi sisteme informatice integrate în corporaţii 3. Management contabil şi informatică de gestiune 4. Sisteme informatice de gestiune | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de opţional în domeniul informatică/tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplinele opţional în domeniul informatică/tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ gimnazial** | **1. Opţional în domeniul informatică / Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2. Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | INGINERIA SISTEMELOR | 1. Achiziţia şi prelucrarea datelor 2. Automatica sistemelor complexe 3. Automatica şi informatica industrială 4. Automatică avansată,   productică şi informatică industrială   1. Automatizări avansate 2. Automatizări şi sisteme inteligente 3. Arhitecturi orientate pe servicii pentru conducerea automată şi managementul întreprinderilor pentru conducerea automată 4. Conducerea avansată a proceselor industriale 5. Control avansat şi sisteme în timp real 6. Controlul avansat al proceselor 7. Informatică aplicată 8. Informatică aplicată în ingineria sistemelor complexe 9. Informatică aplicată în conducerea avansată 10. Ingineria sistemelor automate 11. Ingineria conducerii avansate a fabricaţiei 12. Ingineria calculatoarelor şi controlul proceselor 13. Modele matematice în inginerie 14. Managementul proiectelor tehnice şi tehnologice 15. Managementul şi protecţia informaţiei 16. Prelucrări complexe de semnal în aplicaţii multimedia 17. Tehnologii informatice în ingineria sistemelor 18. Sisteme informatice integrate 19. Sisteme informatice de   conducere avansată   1. Sisteme informatice aplicate în producţie şi servicii 2. Sisteme de control încorporate 3. Sisteme şi control automat 4. Sisteme şi control automat (în limba engleză) 5. Systems and control 6. Sisteme informatice complexe 7. Sisteme informatice în   îngrijirea sănătăţii   1. Sisteme automate avansate 2. Sisteme automate de conducere a proceselor industriale 3. Sisteme avansate în automatică şi tehnologii informatice 4. Sisteme şi tehnologii informatice 5. Sisteme încorporate pentru domeniul auto 6. Sisteme încorporate pentru domeniul auto (în limba engleză) 7. Automotive embedded software 8. Tehnici avansate in domeniul sistemelor şi semnalelor | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de opţional în domeniul informatică/tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplinele opţional în domeniul informatică/tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ gimnazial** | **1. Opţional în domeniul informatică / Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2. Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | CALCULATOARE ŞI TEHNOLGIA INFORMAŢIEI | 1. Administrarea bazelor de date 2. Arhitecturi avansate de calculatoare 3. Arta vizuală, design şi imagine publicitară asistate de calculator 4. Calculatoare încorporate 5. Ingineria calculatoarelor şi comunicaţiilor 6. Computer and comunication engineering 7. Inginerie software 8. Software engineering 9. Ingineria calculatoarelor 10. Computer engineering 11. Ingineria sistemelor internet 12. Ingineria calculatoarelor în aplicaţii industriale 13. Ingineria informatiei si a sistemelor de calcul 14. Inteligenţă artificială 15. Inteligenţă şi viziune artificială 16. Sisteme informatice pentru comerţ electronic 17. Information system for e-bussines 18. Management informatic în industrie şi administraţie 19. Management în tehnologia informaţiei 20. Reţele de comunicaţii şi sisteme distribuite 21. Reţele de calculatoare si comunicaţii 22. Computer and Communication Networks 23. Securitatea sistemelor de calcul 24. Securitatea tehnologiei informaţiei 25. Securitatea retelelor informatice complexe 26. Sisteme inteligente 27. Sisteme inteligente si vederea artificiala 28. Sisteme de calcul paralele si distribuite 29. Sisteme distribuite şi tehnologii web 30. Sisteme software avansate 31. Distributed systems and web technologies 32. Sisteme încorporate 33. Sisteme de calcul avansate 34. Sisteme înglobate avansate 35. Ştiinta şi ingineria calculatoarelor 36. Advanced Computing Systems 37. Embedded Systems 38. Ştiinţa calculatoarelor în inginerie 39. Tehnologia informaţiei 40. Information technology 41. Tehnologia informaţiei în economie 42. Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în educaţie 43. Tehnologia informaţiei şi multimedia 44. Tehnologii şi aplicaţii informatice 45. Tehnici avansate de grafică de calculator, multimedia şi realitatea virtuală 46. Tehnici avansate pentru imagistica digitală | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de opţional în domeniul informatică/tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplinele opţional în domeniul informatică/tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ gimnazial** | **1. Opţional în domeniul informatică / Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2. Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | 1. Advanced Microelectronics (în limba engleză) 2. Circuite şi sisteme integrate 3. Circuite şi sisteme integrate de comunicaţii 4. Comunicaţii mobile 5. Comunicaţii multimedia 6. Electronica surselor autonome de energie electrică 7. Electronică şi informatică aplicată 8. Electronică medicală şi tehnologia informaţiei medicale 9. Electronică biomedicală 10. Electronica sistemelor inteligente 11. Heterotehnologii în industria electronică 12. Ingineria calităţii şi siguranţei în funcţionare în electronică şi telecomunicaţii 13. Inginerie electronică 14. Inginerie electronică şi sisteme inteligente 15. Ingineria reţelelor de telecomunicaţii 16. Instrumentaţie electronică 17. Managementul serviciilor şi rețelelor 18. Metode avansate de prelucrare a semnalelor (în limba engleză) 19. Metode avansate de prelucrare a semnalelor pentru comunicaţii (în limba engleză) 20. Microsisteme 21. Microelectronica şi nanoelectronica 22. Modelarea, simularea şi proiectarea sistemelor electromecanice 23. Modelarea, simularea şi proiectarea sistemelor electromecanice 24. Optoelectronica 25. Proiectarea circuitelor VLSI avansate 26. Prelucrarea semnalelor în electronică şi telecomunicaţii 27. Prelucrarea semnalelor 28. Prelucrarea semnalelor (în limba franceză) 29. Prelucrarea semnalelor şi a imaginilor 30. Traitement du signal et des images (în limba franceză) 31. Prelucrarea digitala a semnalelor in comunicaţii 32. Traitement du signal 33. Reţele de comunicaţii 34. Reţele integrate de telecomunicaţii 35. Radiocomunicaţii digitale 36. Sisteme electronice avansate 37. Sisteme electronice şi de comunicaţii integrate 38. Sisteme electronice inteligente şi informatică industrială 39. Sisteme avansate în electronica aplicată 40. Sisteme avansate de telecomunicaţii, prelucrarea şi transmisia informaţiei 41. Sisteme electronice de procesare paralelă şi distribuită 42. Sisteme electronice pentru conducerea proceselor industriale 43. Sisteme electronice pentru telemăsurare şi teleconducere 44. Sisteme de conversie a energiei 45. Sisteme electronice pentru   securizarea frontierei   1. Sisteme telematice pentru transporturi 2. Sisteme inteligente pentru transporturi 3. Sisteme integrate de comunicaţii cu aplicaţii speciale | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ gimnazial** | **1. Opţional în domeniul informatică / Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor**  **2. Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | 1. Tehnici moderne de prelucrare a semnalelor 2. Tehnologii audio-video şi telecomunicaţii 3. Tehnici avansate în electronică 4. Tehnologii multimedia 5. Telecomunicaţii 6. Tehnologii software avansate pentru comunicaţii | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de opţional în domeniul informatică/tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplinele opţional în domeniul informatică/tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ postliceal** | **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor şi utilizarea tehnicii de calcul** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | MATEMATICĂ | 1. Calculul ştiinţific şi ingineria programării 2. Matematici computaţionale şi tehnologii informatice 3. Matematică aplicată în informatică 4. Matematica computaţională 5. Matematică informatică aplicată 6. Modele matematice şi statistică aplicată 7. Modelare şi tehnologii informatice 8. Statistică aplicată şi informatică 9. Informatica didactică 10. Tehnologii informatice 11. Tehnologii informatice în optimizarea computaţională | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ postliceal** | **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor şi utilizarea tehnicii de calcul** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | INFORMATICĂ | 1. Administrarea sistemelor distribuite 2. Algoritimi şi bioinformatică 3. Baze de date 4. Baze de date în internet şi comerţ electronic 5. Baze de date şi tehnologii WEB 6. Biostatistică 7. Dezvoltarea aplicaţiilor multimedia 8. Ingineria sistemelor software 9. Inginerie software 10. Inteligenţă artificială 11. Inteligenţă artificială şi calcul distribuit 12. Artificial intelligence and distributed computing 13. Informatica aplicată în ştiinţe, tehnologie şi economie 14. Lingvistică computaţională 15. Medii virtuale multimodale distribuite 16. Metodologii avansate de prelucrare a informaţiei 17. Metode şi modele în inteligenţa artificială 18. Metode formale în programare 19. Modelare şi simulare 20. Modelarea, proiectarea şi managementul sistemelor software 21. Optimizarea modelelor informatice 22. Optimizare computaţională 23. Programare bazată pe componente 24. Programare declarativă 25. Securitatea informaţiei 26. Sisteme inteligente 27. Sisteme distribuite în internet 28. Sisteme distribuite 29. Sisteme distribuite în internet şi intranet 30. Tehnologii pentru dezvoltare web 31. Tehnologii informatice 32. Tehnologia informaţiei 33. Tehnologii moderne în ingineria sistemelor soft 34. Tehnologii avansate pentru prelucrarea informaţiei 35. Web-design | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ postliceal** | **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor şi utilizarea tehnicii de calcul** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | 1. Baze de date-suport pentru afaceri 2. Cibernetică şi economie cantitativă 3. E-Business 4. E-Business administration (în limba engleză) 5. Econometrie şi statistică aplicată 6. Informatică aplicată în management 7. Informatică economică 8. Informatica managerială 9. Managementul informatizat al proiectelor 10. Managementul afacerilor electronice 11. Metode cantitative în economie 12. Statistică şi econometrie 13. Statistică 14. Statistică şi actuariat în asigurări şi sănătate 15. Securitate informatică 16. Sisteme cu baze de date pentru afaceri 17. Sisteme de asistare a deciziilor economice 18. Sisteme informaţionale pentru afaceri 19. Sisteme informatice financiar-bancare 20. Sisteme informatice integrate pentru afaceri 21. Sisteme informatice manageriale 22. Sisteme informatice pentru managementul resurselor 23. Sisteme informatice pentru managementul resurselor şi proceselor economice 24. Strategii de dezvoltare a afacerilor | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ postliceal** | **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor şi utilizarea tehnicii de calcul** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | FIZICĂ | 1. Fizica computaţională 2. Fizica computaţională şi informatică 3. Fizică informatică 4. Modelare şi simulare | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ postliceal** | **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor şi utilizarea tehnicii de calcul** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | CONTABILITATE | 1. Contabilitate, audit şi informatică de gestiune 2. Contabilitate şi sisteme informatice integrate în corporaţii 3. Management contabil şi informatică de gestiune 4. Sisteme informatice de gestiune | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ postliceal** | **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor şi utilizarea tehnicii de calcul** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | INGINERIA SISTEMELOR | 1. Achiziţia şi prelucrarea datelor 2. Automatica sistemelor complexe 3. Automatica şi informatica industrială 4. Automatică avansată,   productică şi informatică industrială   1. Automatizări avansate 2. Automatizări şi sisteme inteligente 3. Arhitecturi orientate pe servicii pentru conducerea automată şi managementul întreprinderilor pentru conducerea automată 4. Conducerea avansată a proceselor industriale 5. Control avansat şi sisteme în timp real 6. Controlul avansat al proceselor 7. Informatică aplicată 8. Informatică aplicată în ingineria sistemelor complexe 9. Informatică aplicată în conducerea avansată 10. Ingineria sistemelor automate 11. Ingineria conducerii avansate a fabricaţiei 12. Ingineria calculatoarelor şi controlul proceselor 13. Modele matematice în inginerie 14. Managementul proiectelor tehnice şi tehnologice 15. Managementul şi protecţia informaţiei 16. Prelucrări complexe de semnal în aplicaţii multimedia 17. Tehnologii informatice în ingineria sistemelor 18. Sisteme informatice integrate 19. Sisteme informatice de   conducere avansată   1. Sisteme informatice aplicate în producţie şi servicii 2. Sisteme de control încorporate 3. Sisteme şi control automat 4. Sisteme şi control automat (în limba engleză) 5. Systems and control 6. Sisteme informatice complexe 7. Sisteme informatice în   îngrijirea sănătăţii   1. Sisteme automate avansate 2. Sisteme automate de conducere a proceselor industriale 3. Sisteme avansate în automatică şi tehnologii informatice 4. Sisteme şi tehnologii informatice 5. Sisteme încorporate pentru domeniul auto 6. Sisteme încorporate pentru domeniul auto (în limba engleză) 7. Automotive embedded software 8. Tehnici avansate in domeniul sistemelor şi semnalelor | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ postliceal** | **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor şi utilizarea tehnicii de calcul** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | 1. Advanced Microelectronics (în limba engleză) 2. Circuite şi sisteme integrate 3. Circuite şi sisteme integrate de comunicaţii 4. Comunicaţii mobile 5. Comunicaţii multimedia 6. Electronica surselor autonome de energie electrică 7. Electronică şi informatică aplicată 8. Electronică medicală şi tehnologia informaţiei medicale 9. Electronică biomedicală 10. Electronica sistemelor inteligente 11. Heterotehnologii în industria electronică 12. Ingineria calităţii şi siguranţei în funcţionare în electronică şi telecomunicaţii 13. Inginerie electronică 14. Inginerie electronică şi sisteme inteligente 15. Ingineria reţelelor de telecomunicaţii 16. Instrumentaţie electronică 17. Managementul serviciilor şi rețelelor 18. Metode avansate de prelucrare a semnalelor (în limba engleză) 19. Metode avansate de prelucrare a semnalelor pentru comunicaţii (în limba engleză) 20. Microsisteme 21. Microelectronica şi nanoelectronica 22. Modelarea, simularea şi proiectarea sistemelor electromecanice 23. Modelarea, simularea şi proiectarea sistemelor electromecanice 24. Optoelectronica 25. Proiectarea circuitelor VLSI avansate 26. Prelucrarea semnalelor în electronică şi telecomunicaţii 27. Prelucrarea semnalelor 28. Prelucrarea semnalelor (în limba franceză) 29. Prelucrarea semnalelor şi a imaginilor 30. Traitement du signal et des images (în limba franceză) 31. Prelucrarea digitala a semnalelor in comunicaţii 32. Traitement du signal 33. Reţele de comunicaţii 34. Reţele integrate de telecomunicaţii 35. Radiocomunicaţii digitale 36. Sisteme electronice avansate 37. Sisteme electronice şi de comunicaţii integrate 38. Sisteme electronice inteligente şi informatică industrială 39. Sisteme avansate în electronica aplicată 40. Sisteme avansate de telecomunicaţii, prelucrarea şi transmisia informaţiei 41. Sisteme electronice de procesare paralelă şi distribuită 42. Sisteme electronice pentru conducerea proceselor industriale 43. Sisteme electronice pentru telemăsurare şi teleconducere 44. Sisteme de conversie a energiei 45. Sisteme electronice pentru   securizarea frontierei   1. Sisteme telematice pentru transporturi 2. Sisteme inteligente pentru transporturi 3. Sisteme integrate de comunicaţii cu aplicaţii speciale 4. Tehnici moderne de prelucrare a semnalelor 5. Tehnologii audio-video şi telecomunicaţii 6. Tehnici avansate în electronică 7. Tehnologii multimedia 8. Telecomunicaţii 9. Tehnologii software avansate pentru comunicaţii | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ postliceal** | **Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor şi utilizarea tehnicii de calcul** | ŞTIINŢE EXACTE | MATEMATICĂ | Matematică informatică | CALCULATOARE ŞI TEHNOLGIA INFORMAŢIEI | 1. Administrarea bazelor de date 2. Arhitecturi avansate de calculatoare 3. Arta vizuală, design şi imagine publicitară asistate de calculator 4. Calculatoare încorporate 5. Ingineria calculatoarelor şi comunicaţiilor 6. Computer and comunication engineering 7. Inginerie software 8. Software engineering 9. Ingineria calculatoarelor 10. Computer engineering 11. Ingineria sistemelor internet 12. Ingineria calculatoarelor şi comunicaţiilor 13. Ingineria calculatoarelor în aplicaţii industriale 14. Ingineria informaţiei si a sistemelor de calcul 15. Inteligenţă artificială 16. Inteligenţă şi viziune artificială 17. Sisteme informatice pentru comerţ electronic 18. Information system for e-bussines 19. Management informatic în industrie şi administraţie 20. Management în tehnologia informaţiei 21. Reţele de comunicaţii şi sisteme distribuite 22. Reţele de calculatoare si comunicaţii 23. Computer and Communication Networks 24. Securitatea sistemelor de calcul 25. Securitatea tehnologiei informaţiei 26. Securitatea retelelor informatice complexe 27. Sisteme inteligente 28. Sisteme inteligente si vederea artificiala 29. Sisteme de calcul paralele si distribuite 30. Sisteme distribuite şi tehnologii web 31. Sisteme software avansate 32. Distributed systems and web technologies 33. Sisteme încorporate 34. Sisteme de calcul avansate 35. Sisteme înglobate avansate 36. Ştiinta şi ingineria calculatoarelor 37. Advanced Computing Systems 38. Embedded Systems 39. Ştiinţa calculatoarelor în inginerie 40. Tehnologia informaţiei 41. Information technology 42. Tehnologia informaţiei în economie 43. Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în educaţie 44. Tehnologia informaţiei şi multimedia 45. Tehnologii şi aplicaţii informatice 46. Tehnici avansate de grafică de calculator, multimedia şi realitatea virtuală 47. Tehnici avansate pentru imagistica digitală | x | **INFORMATICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| INFORMATICĂ | Informatică |
| Informatică aplicată |
| FIZICĂ | Fizică informatică |
| CHIMIE | Chimie informatică |
| ŞTIINŢE ECONOMICE | STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ŞI INFORMATICĂ ECONOMICĂ | Cibernetică economică |
| Statistică şi previziune economică |
| Informatică economică |
| CONTABILITATE | Contabilitate şi informatică de gestiune |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI | Calculatoare |
| Tehnologia informaţiei |
| Calculatoare şi sisteme informatice pentru apărare şi securitate naţională |
| Ingineria informaţiei |
| INGINERIA SISTEMELOR | Automatică şi informatică aplicată |
| Echipamente pentru modelare, simulare şi conducere informatizată a acţiunilor de luptă |
| INGINERIE ELECTORNICĂ ŞI TELECOMUNICAŢII | Electronică aplicată |
| Microelectronică, optoelectronică şi nanotehnologii |
| Echipamente şi sisteme electronice militare |
| Tehnologii şi sisteme de telecomunicaţii |
| Reţele şi software de telecomunicaţii |
| Telecomenzi şi electronică în transporturi |
| Transmisiuni |
| MECATRONICĂ ŞI ROBOTICĂ | Mecatronică |
| Robotică |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Informatică industrială |
| Informatică aplicată în inginerie electrică |
| Matematică şi informatică aplicată în inginerie |
| Informatică aplicată în ingineria materialelor |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de utilizarea calculatorului şi tehnologia comunicaţiilor, respectiv de tehnologia informaţiilor şi comunicării în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |
| **Notă.** La programele de studii de master acreditate (ciclul II de studii universitare) nominalizate mai sus se adaugă programele de master similare (ciclul II de studii universitare) organizate prin decizii ale senatelor universitare din cadrul instituţiilor de învăţământ superior acreditate, precum şi alte programe similare de master acreditate (ciclul II de studii universitare) în conformitate cu prevederile legale în vigoare.  (\*\*) Pentru ocuparea posturilor didactice/catedrelor din învăţământul special candidaţii trebuie să se încadreze în condiţiile prevăzute de art. 248 alin. (5) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare ori în cele prevăzute în Metodologia-cadru privind mobilitatea personalului didactic din învăţământul preuniversitar. | | | | | | | | |

**Aria curriculară : MATEMATICĂ ŞI ŞTIINŢE**

**Disciplinele: Fizică; Ştiinţe**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ preuniversitar** | | **Studii absolvite, cu diplomă, la instituţii de învăţământ superior acreditate/autorizate provizoriu, care dau dreptul candidaţilor de a se înscrie şi de a participa la concursurile de titularizare în învăţământul preuniversitar** | | | | | **Programa -**  **probă de concurs** |
| **Nivel** | **Post/Catedră**  (Disciplina principală  de încadrare) | PROFILUL / DOMENIUL | Nr. crt. | Învăţământ  universitar  Specializarea | de lungă durată | de scurtă durată |
| **Învăţământ**  **liceal** | 1. **Fizică** 2. **Fizică - Ştiinţe** | FIZICĂ |  | Fizică | x |  | **FIZICĂ**  (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Fizică\*\*\* | x |  |
|  | Fizică (în limbi străine) | x |  |
|  | Fizică medicală | x |  |
|  | Fizica materialelor | x |  |
|  | Fizica mediului | x |  |
|  | Fizica mediului ambiant | x |  |
|  | Biofizică | x |  |
|  | Fizică – Chimie | x |  |
|  | Fizică informatică | x |  |
|  | Fizică tehnologică | x |  |
|  | Fizică - Informatică | x |  |
|  | Fizică - Matematică | x |  |
|  | Fizica teoretică | x |  |
| Ştiinţe aplicate |  | Inginerie fizică | x |  |
| MATEMATICĂ |  | Matematică – Fizică | x |  |
| CHIMIE |  | Chimie – Fizică | x |  |
|  | Chimie – Fizică (+ militar) | x |  |
| CHIMIE UNIVERSITARI |  | Chimie – Fizică | x |  |
| **Învăţământ liceal/Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **Fizică** | FIZICĂ |  | Fizică | x |  |
|  | Fizică\*\*\* | x |  |
|  | Fizică (în limbi străine) | x |  |
|  | Fizică medicală | x |  |
|  | Fizica materialelor | x |  |
|  | Fizica mediului | x |  |
|  | Fizica mediului ambiant | x |  |
|  | Biofizică | x |  |
|  | Fizică – Chimie | x |  |
|  | Fizică informatică | x |  |
|  | Fizică tehnologică | x |  |
|  | Fizică - Informatică | x |  |
|  | Fizică - Matematică | x |  |
|  | Fizica teoretică | x |  |
| Ştiinţe aplicate |  | Inginerie fizică | x |  |
| MATEMATICĂ |  | Matematică – Fizică | x |  |
| CHIMIE |  | Chimie – Fizică | x |  |
|  | Chimie – Fizică (+ militar) | x |  |
| CHIMIE UNIVERSITARI |  | Chimie – Fizică | x |  |
| **Fizică – Chimie (\*)** | CHIMIE |  | Chimie – Fizică | x |  |
|  | Chimie – Fizică (+ militar) | x |  |
| CHIMIE UNIVERSITARI |  | Chimie – Fizică | x |  |
| FIZICĂ |  | Fizică – Chimie | x |  |
| **Fizică – Matematică (\*)** | MATEMATICĂ |  | Matematică – Fizică | x |  |
| FIZICĂ |  | Fizică - Matematică | x |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **Fizică** | FIZICĂ |  | Fizică |  | x | **FIZICĂ**  (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Fizica mediului ambiant |  | x |
|  | Fizica mediului |  | x |
|  | Fizică (în limbi străine) |  | x |
|  | Fizică – Chimie |  | x |
|  | Fizică – Cunoştinţe tehnico-productive |  | x |
|  | Fizică şi cunoştinţe tehnico-productive |  | x |
| MATEMATICĂ |  | Matematică – Fizică |  | x |
| CHIMIE |  | Chimie – Fizică |  | x |
| MATEMATICĂ - FIZICĂ |  | Matematică – Fizică |  | x |
| **Fizică – Matematică (\*)** | MATEMATICĂ |  | Matematică – Fizică |  | x |
| MATEMATICĂ - FIZICĂ |  | Matematică – Fizică |  | x |
| **Fizică – Chimie (\*)** | FIZICĂ |  | Fizică - Chimie |  | x |
| CHIMIE |  | Chimie – Fizică |  | x |
| **Notă.** La specializările nominalizate mai sus se adaugă:  (1) Toate specializările similare absolvite înainte de 1993;  (2) Studiile postuniversitare (aprofundate, academice, de specializare, de masterat) cu durata de cel puţin un an şi jumătate, aprobate de Ministerul Educaţiei Naţionale, care dau dreptul de a profesa într-o nouă specializare – similară uneia dintre cele nominalizate mai sus şi programele de conversie profesională pentru dobândirea unei noi specializări şi/sau ocuparea de noi funcţii didactice, în conformitate cu prevederile art. 244 alin. (5) lit. d) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare.  (\*) Numai pentru mediul rural.  (\*\*) Pentru ocuparea posturilor didactice/catedrelor din învăţământul special candidaţii trebuie să se încadreze în condiţiile prevăzute de art. 248 alin. (5) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare ori în cele prevăzute în Metodologia-cadru privind mobilitatea personalului didactic din învăţământul preuniversitar.  (\*\*\*)Studii postuniversitare (aprofundate, academice, de specializare, de masterat) cu durata de cel puţin un an şi jumătate care dau dreptul de a profesa într-o nouă specializare sau programe de conversie profesională pentru dobândirea unei noi specializări şi/sau ocuparea de noi funcţii didactice, în conformitate cu prevederile art. 244 alin. (5) lit. d) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ preuniversitar** | | **Studii absolvite, cu diplomă, la instituţii de învăţământ superior acreditate/autorizate provizoriu, care dau dreptul candidaţilor de a se înscrie şi de a participa la concursurile de titularizare în învăţământul preuniversitar** | | | | | **Programa -**  **probă de concurs** |
| **Nivel** | **Post/Catedră**  (Disciplina principală  de încadrare) | Domeniul fundamental | Domeniul pentru studiile  universitare de licenţă | Nr. crt. | Nivelul de studii  Specializarea | Studii universitare de licenţă |
| **Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | Fizică | ŞTIINŢE EXACTE | FIZICĂ |  | Fizică | x | FIZICĂ (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Fizică medicală | x |
|  | Biofizică | x |
|  | Fizică tehnologică | x |
|  | Fizică informatică | x |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | ŞTIINŢA MEDIULUI |  | Fizica mediului | x |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE |  | Inginerie fizică | x |
|  | Fizică tehnologică | x |
| **Notă.** **În mod excepţional**, în lipsa absolvenţilor cu studii universitare de lungă durată sau echivalente ori cu studii universitare de masterat/master, **în învăţământul liceal obligatoriu** pot fi încadraţi, **pe perioadă determinată**, absolvenţii ciclului I de studii universitare de licenţă cu specializările în profilul postului, nominalizate mai sus.  (\*\*) Pentru ocuparea posturilor didactice/catedrelor din învăţământul special candidaţii trebuie să se încadreze în condiţiile prevăzute de art. 248 alin. (5) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare ori în cele prevăzute în Metodologia-cadru privind mobilitatea personalului didactic din învăţământul preuniversitar. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ preuniversitar** | | **Studii absolvite, cu diplomă, la instituţii de învăţământ superior acreditate/autorizate provizoriu, care dau dreptul candidaţilor de a se înscrie şi de a participa la concursurile de titularizare în învăţământul preuniversitar** | | | | | | **Programa -**  **probă de concurs** |
| **Nivel** | **Post/Catedră**  (Disciplina principală  de încadrare) | Domeniul fundamental | Domeniul pentru studiile  universitare de licenţă | Specializarea din cadrul domeniului pentru studiile  universitare de licenţă | Domeniul de licenţă | Nivelul  de studii  Programele de studii de master acreditate | Studii  universitare de masterat/ master |
| **Învăţământ liceal** | **1. Fizică**  **2. Fizică - Ştiinţe** | ŞTIINŢE EXACTE | FIZICĂ | 1. Fizică  2. Fizică medicală    3. Biofizică  4. Fizică tehnologică  5. Fizică informatică | FIZICĂ | 1. Analiza teoretică a sistemelor nanostructurate 2. Analize fizico-chimice în ştiinţa materialelor şi mediu 3. Aplicaţii interdisciplinare în ştiinţele naturii 4. Biofizică 5. Biofizică medicală 6. Biofizică şi fizica medicală 7. Biomateriale 8. Câmpuri cuantice şi particule elementare 9. Fizica atmosferei şi a pământului. Protecţia mediului 10. Fizică computaţională 11. Fizică computaţională aplicată 12. Fizica computaţională şi informatică 13. Fizica corpului solid 14. Fizica didactică 15. Fizica şi tehnologia materiei condensate 16. Fizica explorărilor şi terapiilor biomedicale 17. Fizică electronică şi metrologie 18. Fizică medicală 19. Fizică informatică 20. Fizica materialelor 21. Fizica materialelor şi aplicaţii 22. Fizica plasmei, spectroscopie şi autoorganizare 23. Fizica şi protecţia mediului 24. Fizica materialelor cristaline 25. Physics of crystalline materials 26. Fizica polimerilor 27. Fizica cuantică a sistemelor mezoscopice 28. Fizică teoretică 29. Fizică şi tehnologia materiei condensate 30. Fotonică, spectroscopie, plasmă, laseri 31. Interacţii atomice nucleare, particule elementare, astrofizică şi aplicaţii 32. Materiale avansate şi nanostructuri pentru electronică şi optoelectronică 33. Materiale avansate cu aplicaţie în medicina dentară 34. Metode fizice aplicate în kinetoterapie şi recuperare medicală 35. Metode optice şi spectrale de investigare a sistemelor fizice complexe 36. Modelare şi simulare 37. Materiale avansate. Nanotehnologii 38. Nanostiinţe 39. Nano-Microsisteme inteligente 40. Nano-microsisteme inteligente pentru protecţia mediului şi nano-microtehnologii 41. Smart nanomicrosystems for enviromental and nano-microtehnologies 42. Surse de energie regenerabile şi alternative 43. Ştiinţa şi tehnologia materialelor avansate 44. Ştiinţa conservării / restaurării operelor de patrimoniu prin metode fizice şi chimice avansate | x | FIZICĂ (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | ŞTIINŢA MEDIULUI | Fizica mediului |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Inginerie fizică |
| Fizică tehnologică |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de fizică-ştiinţe în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina fizică-ştiinţe în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal** | **1. Fizică**  **2. Fizică - Ştiinţe** | ŞTIINŢE EXACTE | FIZICĂ | 1. Fizică  2. Fizică medicală    3. Biofizică  4. Fizică tehnologică  5. Fizică informatică | ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Fizica aplicată avansată | x | FIZICĂ (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | ŞTIINŢA MEDIULUI | Fizica mediului |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Inginerie fizică |
| Fizică tehnologică |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de fizică în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina fizică în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |
| **Învăţământ liceal /**  **Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **Fizică** | ŞTIINŢE EXACTE | FIZICĂ | 1. Fizică  2. Fizică medicală    3. Biofizică  4. Fizică tehnologică  5. Fizică informatică | ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Fizica aplicată avansată | x | FIZICĂ (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | ŞTIINŢA MEDIULUI | Fizica mediului |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Inginerie fizică |
| Fizică tehnologică |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de fizică în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina fizică în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal /**  **Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **Fizică** | ŞTIINŢE EXACTE | FIZICĂ | 1. Fizică  2. Fizică medicală    3. Biofizică  4. Fizică tehnologică  5. Fizică informatică | FIZICĂ | * 1. Analiza teoretică a sistemelor nanostructurate   2. Analize fizico-chimice în ştiinţa materialelor şi mediu   3. Aplicaţii interdisciplinare în ştiinţele naturii   4. Biofizică   5. Biofizică medicală   6. Biofizică şi fizica medicală   7. Biomateriale   8. Câmpuri cuantice şi particule elementare   9. Fizica atmosferei şi a pământului. Protecţia mediului   10. Fizică computaţională   11. Fizică computaţională aplicată   12. Fizica computaţională şi informatică   13. Fizica corpului solid   14. Fizica didactică   15. Fizica şi tehnologia materiei condensate   16. Fizica explorărilor şi terapiilor biomedicale   17. Fizică electronică şi metrologie   18. Fizică medicală   19. Fizică informatică   20. Fizica materialelor   21. Fizica materialelor şi aplicaţii   22. Fizica plasmei, spectroscopie şi autoorganizare   23. Fizica şi protecţia mediului   24. Fizica materialelor cristaline   25. Physics of crystalline materials   26. Fizica polimerilor   27. Fizica cuantică a sistemelor mezoscopice   28. Fizică teoretică   29. Fizică şi tehnologia materiei condensate   30. Fotonică, spectroscopie, plasmă, laseri   31. Interacţii atomice nucleare, particule elementare, astrofizică şi aplicaţii   32. Materiale avansate şi nanostructuri pentru electronică şi optoelectronică   33. Materiale avansate cu aplicaţie în medicina dentară   34. Metode fizice aplicate în kinetoterapie şi recuperare medicală   35. Metode optice şi spectrale de investigare a sistemelor fizice complexe   36. Modelare şi simulare   37. Materiale avansate. Nanotehnologii   38. Nanostiinţe   39. Nano-Microsisteme inteligente   40. Nano-microsisteme inteligente pentru protecţia mediului şi nano-microtehnologii   41. Smart nanomicrosystems for enviromental and nano-microtehnologies   42. Surse de energie regenerabile şi alternative   43. Ştiinţa şi tehnologia materialelor avansate   44. Ştiinţa conservării / restaurării operelor de patrimoniu prin metode fizice şi chimice avansate | x | FIZICĂ (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | ŞTIINŢA MEDIULUI | Fizica mediului |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | ŞTIINŢE INGINEREŞTI APLICATE | Inginerie fizică |
| Fizică tehnologică |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de fizică în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina fizică în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |
| **Notă.** La programele de studii de master acreditate (ciclul II de studii universitare) nominalizate mai sus se adaugă programele de master similare (ciclul II de studii universitare) organizate prin decizii ale senatelor universitare din cadrul instituţiilor de învăţământ superior acreditate, precum şi alte programe similare de master acreditate (ciclul II de studii universitare) în conformitate cu prevederile legale în vigoare.  (\*\*) Pentru ocuparea posturilor didactice/catedrelor din învăţământul special candidaţii trebuie să se încadreze în condiţiile prevăzute de art. 248 alin. (5) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare ori în cele prevăzute în Metodologia-cadru privind mobilitatea personalului didactic din învăţământul preuniversitar. | | | | | | | | |

Aria curriculară: MATEMATICĂ ŞI ŞTIINŢE

**Disciplinele: Chimie; Ştiinţe**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ preuniversitar** | | **Studii absolvite, cu diplomă, la instituţii de învăţământ superior acreditate/autorizate provizoriu, care dau dreptul candidaţilor de a se înscrie şi de a participa la concursurile de titularizare în învăţământul preuniversitar** | | | | | **Programa -**  **probă de concurs** |
| **Nivel** | **Post/Catedră**  (Disciplina principală  de încadrare) | PROFILUL / DOMENIUL | Nr. crt. | Învăţământ universitar  Specializarea | de lungă durată | de scurtă durată |
| **Învăţământ liceal** | 1. **Chimie** 2. **Chimie - Ştiinţe** | CHIMIE |  | Chimie | x |  | **CHIMIE**  (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Chimie\*\*\* | x |  |
|  | Chimie (în limbi străine) | x |  |
|  | Chimie militară (militar) | x |  |
|  | Biochimie tehnologică | x |  |
|  | Chimia mediului | x |  |
|  | Radiochimie | x |  |
|  | Chimie - Fizică (+ militar) | x |  |
|  | Chimie - Fizică | x |  |
|  | Chimie - Biologie | x |  |
|  | Inginerie chimică | x |  |
|  | Inginerie chimică (în limbi străine) | x |  |
|  | tehnologie chimică | x |  |
|  | tehnologie chimică organică | x |  |
|  | tehnologie chimică anorganică | x |  |
|  | Tehnologia substanţelor anorganice | x |  |
|  | Tehnologia substanţelor organice | x |  |
|  | Ştiinţa şi ingineria materialelor oxidice | x |  |
|  | Tehnologia silicaţilor şi compuşilor oxidici | x |  |
|  | Tehnologia celulozei, hârtiei şi fibrelor artificiale | x |  |
|  | Tehnologia compuşilor macromoleculari | x |  |
|  | Tehnologia celulozei, hârtiei, poligrafie şi fibre | x |  |
|  | Tehnologia chimică a produselor textile, pielii şi înlocuitorilor | x |  |
| CHIMIE UNIVERSITARI |  | Chimie | x |  |
|  | Chimie - Fizică | x |  |
| FIZICĂ |  | Fizică - Chimie | x |  |
| BIOLOGIE |  | Biochimie | x |  |
|  | Biologie - Chimie | x |  |
|  | Biochimie tehnologică | x |  |
| CHIMIE  INDUSTRIALĂ |  | Inginerie chimică | x |  |
|  | Inginerie chimică (în limbi străine) | x |  |
|  | tehnologie chimică | x |  |
|  | tehnologie chimică organică | x |  |
|  | tehnologie chimică anorganică | x |  |
|  | Tehnologia substanţelor anorganice | x |  |
|  | Tehnologia substanţelor organice | x |  |
|  | Ştiinţa şi ingineria materialelor oxidice | x |  |
|  | Tehnologia silicaţilor şi compuşilor oxidici | x |  |
| **Învăţământ liceal/**  **Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **Chimie** | CHIMIE | 1. 1 | Chimie | x |  |
|  | Chimie\*\*\* | x |  |
| 1. 2 | Chimie (în limbi străine) | x |  |
| 1. 3 | Chimie militară (militar) | x |  |
| 1. 4 | Biochimie tehnologică | x |  |
| 1. 5 | Chimia mediului | x |  |
| 1. 6 | Radiochimie | x |  |
| 1. 7 | Chimie - Fizică (+ militar) | x |  |
|  | Chimie - Fizică | x |  |
|  | Chimie - Biologie | x |  |
|  | Inginerie chimică | x |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal/**  **Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **Chimie** | CHIMIE |  | Inginerie chimică (în limbi străine) | x |  | **CHIMIE**  (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | tehnologie chimică | x |  |
|  | tehnologie chimică organică | x |  |
|  | tehnologie chimică anorganică | x |  |
|  | Tehnologia substanţelor anorganice | x |  |
|  | Tehnologia substanţelor organice | x |  |
|  | Ştiinţa şi ingineria materialelor oxidice | x |  |
|  | Tehnologia silicaţilor şi compuşilor oxidici | x |  |
|  | Tehnologia celulozei, hârtiei şi fibrelor artificiale | x |  |
|  | Tehnologia compuşilor macromoleculari | x |  |
|  | Tehnologia celulozei, hârtiei, poligrafie şi fibre | x |  |
| CHIMIE UNIVERSITARI |  | Chimie | x |  |
|  | Chimie - Fizică | x |  |
| FIZICĂ | 1. 8 | Fizică - Chimie | x |  |
| BIOLOGIE | 1. 9 | Biochimie | x |  |
| 1. 1 | Biologie - Chimie | x |  |
|  | Biochimie tehnologică | x |  |
| CHIMIE  INDUSTRIALĂ | 1. 1 | Inginerie chimică | x |  |
| 1. 1 | Inginerie chimică (în limbi străine) | x |  |
| 1. 1 | tehnologie chimică | x |  |
|  | tehnologie chimică organică | x |  |
|  | tehnologie chimică anorganică | x |  |
| 1. 1 | Tehnologia substanţelor anorganice | x |  |
| 1. 1 | Tehnologia substanţelor organice | x |  |
| 1. 1 | Ştiinţa şi ingineria materialelor oxidice | x |  |
| 1. 1 | Tehnologia silicaţilor şi compuşilor oxidici | x |  |
| **Chimie – Fizică (\*)** | CHIMIE |  | Chimie - Fizică (+ militar) | x |  |
|  | Chimie - Fizică | x |  |
| CHIMIE UNIVERSITARI |  | Chimie - Fizică | x |  |
| FIZICĂ |  | Fizică - Chimie | x |  |
| **Chimie – Biologie (\*)** | CHIMIE |  | Chimie - Biologie | x |  |
|  | Biochimie tehnologică | x |  |
| BIOLOGIE |  | Biologie - Chimie | x |  |
|  | Biochimie | x |  |
| **Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **Chimie** | CHIMIE |  | Chimie |  | x | **CHIMIE**  (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| 1. 1 | Chimie - secţia pedagogică |  | x |
| 1. 1 | Tehnici de laborator |  | x |
|  | Chimie - Fizică |  | x |
|  | Chimie – Biologie |  | x |
| 1. 2 | tehnologie chimică |  | x |
|  | tehnologie chimică organică |  | x |
|  | tehnologie chimică anorganică |  | x |
|  | Chimie - Cunoştinţe tehnico-productive |  | x |
|  | Chimie şi cunoştinţe tehnico-productive |  | x |
|  | Chimie militară (militar) |  | x |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anul de completare/ Învăţământ profesional/** Învăţământ gimnazial | **Chimie** | CHIMIE  INDUSTRIALĂ |  | tehnologie chimică |  | x | **CHIMIE**  (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Tehnici de laborator |  | x |
|  | tehnologie chimică organică |  | x |
|  | tehnologie chimică anorganică |  | x |
|  | Tehnologia materialelor de construcţii |  | x |
| FIZICĂ |  | Fizică - Chimie |  | x |
| BIOLOGIE |  | Biologie - Chimie |  | x |
| **Chimie – Biologie (\*)** | BIOLOGIE |  | Biologie - Chimie |  | x |
| CHIMIE |  | Chimie - Biologie |  | x |
| **Chimie – Fizică (\*)** | CHIMIE |  | Chimie - Fizică |  | x |
| FIZICĂ |  | Fizică - Chimie |  | x |
| (\*) Numai pentru mediul rural.  (\*\*) Pentru ocuparea posturilor didactice/catedrelor din învăţământul special candidaţii trebuie să se încadreze în condiţiile prevăzute de art. 248 alin. (5) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare ori în cele prevăzute în Metodologia-cadru privind mobilitatea personalului didactic din învăţământul preuniversitar.  (\*\*\*)Studii postuniversitare (aprofundate, academice, de specializare, de masterat) cu durata de cel puţin un an şi jumătate care dau dreptul de a profesa într-o nouă specializare sau programe de conversie profesională pentru dobândirea unei noi specializări şi/sau ocuparea de noi funcţii didactice, în conformitate cu prevederile art. 244 alin. (5) lit. d) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare.  **Notă** La specializările nominalizate mai sus se adaugă:  (1) Toate specializările similare absolvite înainte de 1993;  (2) Studiile postuniversitare (aprofundate, academice, de specializare, de masterat) cu durata de cel puţin un an şi jumătate, aprobate de Ministerul Educaţiei Naţionale, care dau dreptul de a profesa într-o nouă specializare – similară uneia dintre cele nominalizate mai sus şi programele de conversie profesională pentru dobândirea unei noi specializări şi/sau ocuparea de noi funcţii didactice, în conformitate cu prevederile art. 244 alin. (5) lit. d) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ preuniversitar** | | **Studii absolvite, cu diplomă, la instituţii de învăţământ superior acreditate/autorizate provizoriu, care dau dreptul candidaţilor de a se înscrie şi de a participa la concursurile de titularizare în învăţământul preuniversitar** | | | | | **Programa -**  **probă de concurs** |
| **Nivel** | **Catedra / Postul**  **de încadrare** | Domeniul fundamental | Domeniul pentru studiile  universitare de licenţă | Nr. crt. | Nivelul de studii  Specializarea | Studii universitare de licenţă |
| **Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | Chimie | ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE |  | Chimie | x | CHIMIE (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Biochimie tehnologică | x |
|  | Radiochimie | x |
|  | Chimie informatică | x |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | INGINERIE CHIMICĂ |  | Chimie militară | x |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE |  | Biochimie | x |
| ŞTIINŢA MEDIULUI |  | Chimia mediului | x |
| **Chimie – Biologie (\*)** | ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE |  | Biochimie tehnologică | x |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE |  | Biochimie | x |
| (\*) Numai pentru mediul rural.  (\*\*) Pentru ocuparea posturilor didactice/catedrelor din învăţământul special candidaţii trebuie să se încadreze în condiţiile prevăzute de art. 248 alin. (5) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare ori în cele prevăzute în Metodologia-cadru privind mobilitatea personalului didactic din învăţământul preuniversitar.  .**Notă.** **În mod excepţional**, în lipsa absolvenţilor cu studii universitare de lungă durată sau echivalente ori studii universitare de masterat/master, **în învăţământul liceal obligatoriu** pot fi încadraţi, **pe perioadă determinată**, absolvenţii ciclului I de studii universitare de licenţă cu specializările în profilul postului, nominalizate mai sus. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ preuniversitar** | | **Studii absolvite, cu diplomă, la instituţii de învăţământ superior acreditate/autorizate provizoriu, care dau dreptul candidaţilor de a se înscrie şi de a participa la concursurile de titularizare în învăţământul preuniversitar** | | | | | | **Programa -**  **probă de concurs** |
| **Nivel** | **Post/Catedră**  (Disciplina principală  de încadrare) | Domeniul fundamental | Domeniul pentru studiile  universitare de licenţă | Specializarea din cadrul domeniului pentru studiile  universitare de licenţă | Domeniul de licenţă | Nivelul de  studii  Programul de studii de master acreditat | Studii  universitare de masterat/ master |
| **Învăţământ liceal** | **1. Chimie**  **2. Chimie - Ştiinţe** | ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE | 1. Chimie  2. Biochimie tehnologică  3. Radiochimie  4. Chimie informatică | BIOLOGIE | 1. Biologie – Biochimie 2. Chiumie biologică 3. Biological chemistry | x | CHIMIE (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului  nr. 5620 / 2010) |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | INGINERIE CHIMICĂ | Chimie militară |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE | Biochimie |
| ŞTIINŢA MEDIULUI | Chimia mediului |
| ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE | 1. Chimie  2. Biochimie tehnologică  3. Radiochimie  4. Chimie informatică | CHIMIE | 1. Aplicaţii interdisciplinare în ştiinţele naturii 2. Biomolecule 3. Chimia fizică a sistemelor disperse 4. Chimia şi biochimia heterociclurilor 5. Chimie avansată 6. Chimie coordinativă aplicată 7. Chimia compuşilor biologic activi 8. Chimia compuşilor farmaceutici şi a materialelor biocompatibile 9. Chimia medicamentelor şi produselor cosmetice 10. Chimia materialelor avansate 11. Chimia mediului şi siguranţă alimentară 12. Chimia produselor cosmetice şi farmaceutice 13. Chimia şi managementul calităţii produselor de consum şi a mediului 14. Chimie 15. Chimie aplicată 16. Chimie didactică 17. Chimie supramoleculară 18. Chimie structurală şi aplicativă 19. Controlul chimic al calităţii mediului şi tehnici de depoluare 20. Didactica chimiei 21. Dinamica sistemelor chimice cu aplicaţii în chimia mediului 22. Managementul calităţii în chimie 23. Metode de analiză utilizate în controlul calităţii mediului şi produselor 24. Metode fizico-chimice de analiză pentru controlul calităţii vieţii şi mediului 25. Metode fizico-chimice de analiză a produselor cosmetice, farmaceutice şi alimentare 26. Modelare moleculară în chimie şi biochimie 27. Nanoştiinţe 28. Poluarea chimică mediului 29. Reciclarea deşeurilor şi metode de expertiză a materialelor biodegradabile 30. Ştiinţa conservării / restaurării operelor de patrimoniu prin metode fizice şi chimice avansate 31. Surse de energie regenerabile şi alternative 32. Studiul transdisciplinar al protecţiei mediului 33. Tehnici de analiză chimică cu aplicaţii în industria alimentară, cosmetică şi farmaceutică 34. Tehnici de măsurare în chimie 35. Tehnici moderne de sinteză în chimie | x |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | INGINERIE CHIMICĂ | Chimie militară |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE | Biochimie |
| ŞTIINŢA MEDIULUI | Chimia mediului |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de chimie-ştiinţe în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina chimie-ştiinţe în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal** | **1. Chimie**  **2. Chimie – Ştiinţe**  **3. Chimie – Biologie (\*)** | ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE | Biochimie tehnologică | BIOLOGIE | 1. Aplicaţii interdisciplinare în ştiinţele naturii 2. Biologie – Biochimie 3. Chiumie biologică 4. Biological chemistry 5. Nanoştiinţe | x | CHIMIE(programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportuluinr. 5620 / 2010) |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE | Biochimie |
| ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE | Biochimie tehnologică | CHIMIE | 1. Biologie – Biochimie 2. Nanoştiinţe |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE | Biochimie |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de chimie-biologie în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina chimie-biologie în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal/**  **Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **Chimie** | ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE | 1. Chimie  2. Biochimie tehnologică  3. Radiochimie  4. Chimie informatică | BIOLOGIE | * 1. Biologie – Biochimie   2. Chiumie biologică   3. Biological chemistry | x | CHIMIE (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului  nr. 5620 / 2010) |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | INGINERIE CHIMICĂ | Chimie militară |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE | Biochimie |
| ŞTIINŢA MEDIULUI | Chimia mediului |
| ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE | 1. Chimie  2. Biochimie tehnologică  3. Radiochimie  4. Chimie informatică | CHIMIE | 1. Aplicaţii interdisciplinare în ştiinţele naturii 2. Biomolecule 3. Chimia fizică a sistemelor disperse 4. Chimia şi biochimia heterociclurilor 5. Chimie avansată 6. Chimie coordinativă aplicată 7. Chimia compuşilor biologic activi 8. Chimia compuşilor farmaceutici şi a materialelor biocompatibile 9. Chimia medicamentelor şi produselor cosmetice 10. Chimia materialelor avansate 11. Chimia mediului şi siguranţă alimentară 12. Chimia produselor cosmetice şi farmaceutice 13. Chimia şi managementul calităţii produselor de consum şi a mediului 14. Chimie 15. Chimie aplicată 16. Chimie didactică 17. Chimie supramoleculară 18. Chimie structurală şi aplicativă 19. Controlul chimic al calităţii mediului şi tehnici de depoluare 20. Didactica chimiei 21. Dinamica sistemelor chimice cu aplicaţii în chimia mediului 22. Managementul calităţii în chimie 23. Metode de analiză utilizate în controlul caliăţii mediului şi produselor 24. Metode fizico-chimice de analiză pentru controlul calităţii vieţii şi mediului 25. Metode fizico-chimice de analiză a produselor cosmetice, farmaceutice şi alimentare 26. Modelare moleculară în chimie şi biochimie 27. Nanoştiinţe 28. Poluarea chimică mediului 29. Reciclarea deşeurilor şi metode de expertiză a materialelor biodegradabile 30. Ştiinţa conservării / restaurării operelor de patrimoniu prin metode fizice şi chimice avansate 31. Surse de energie regenerabile şi alternative 32. Studiul transdisciplinar al protecţiei mediului 33. Tehnici de analiză chimică cu aplicaţii în industria alimentară, cosmetică şi farmaceutică 34. Tehnici de măsurare în chimie 35. Tehnici moderne de sinteză în chimie | x |
| ŞTIINŢE INGINEREŞTI | INGINERIE CHIMICĂ | Chimie militară |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE | Biochimie |
| ŞTIINŢA MEDIULUI | Chimia mediului |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de chimie în baza studiilor universitare de mastera/mastert (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina chimie în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal/**  **Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **1. Chimie**  **2. Chimie – Biologie (\*)** | ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE | Biochimie tehnologică | BIOLOGIE | 1. Aplicaţii interdisciplinare în ştiinţele naturii 2. Biologie – Biochimie 3. Chiumie biologică 4. Biological chemistry 5. Nanoştiinţe | x | CHIMIE(programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE | Biochimie |
| ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE | Biochimie tehnologică | CHIMIE | 1. Aplicaţii interdisciplinare în ştiinţele naturii 2. Nanoştiinţe |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE | Biochimie |
| **Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **1. Chimie**  **2. Chimie – Biologie (\*)** | ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE | Biochimie tehnologică | CHIMIE | 1. Aplicaţii interdisciplinare în ştiinţele naturii 2. Biomolecule 3. Chimia fizică a sistemelor disperse 4. Chimia şi biochimia heterociclurilor 5. Chimie avansată 6. Chimie coordinativă aplicată 7. Chimia compuşilor biologic activi 8. Chimia compuşilor farmaceutici şi a materialelor biocompatibile 9. Chimia medicamentelor şi produselor cosmetice 10. Chimia materialelor avansate 11. Chimia mediului şi siguranţă alimentară 12. Chimia produselor cosmetice şi farmaceutice 13. Chimia şi managementul calităţii produselor de consum şi a mediului 14. Chimie 15. Chimie aplicată 16. Chimie didactică 17. Chimie supramoleculară 18. Chimie structurală şi aplicativă 19. Controlul chimic al calităţii mediului şi tehnici de depoluare 20. Didactica chimiei 21. Dinamica sistemelor chimice cu aplicaţii în chimia mediului 22. Managementul calităţii în chimie 23. Metode de analiză utilizate în controlul caliăţii mediului şi produselor 24. Metode fizico-chimice de analiză pentru controlul calităţii vieţii şi mediului 25. Metode fizico-chimice de analiză a produselor cosmetice, farmaceutice şi alimentare 26. Modelare moleculară în chimie şi biochimie 27. Nanoştiinţe 28. Poluarea chimică mediului 29. Reciclarea deşeurilor şi metode de expertiză a materialelor biodegradabile 30. Ştiinţa conservării / restaurării operelor de patrimoniu prin metode fizice şi chimice avansate 31. Surse de energie regenerabile şi alternative 32. Studiul transdisciplinar al protecţiei mediului 33. Tehnici de analiză chimică cu aplicaţii în industria alimentară, cosmetică şi farmaceutică 34. Tehnici de măsurare în chimie 35. Tehnici moderne de sinteză în chimie | x | CHIMIE (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE | Biochimie |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **1. Chimie**  **2. Chimie – Biologie (\*)** | ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE | Biochimie tehnologică | BIOLOGIE | 1. Amenajarea grădinilor 2. Analize de laborator utilizate în domeniul biomedical 3. Aplicaţii interdisciplinare în ştiinţele naturii 4. Bioantropologie 5. Biochimie şi biologie moleculară 6. Biologie - Biochimie 7. Biologie aplicată în agricultură 8. Biologie şi biotehnologii moleculare cu aplicaţii farmaco-medicale 9. Biologia agroecosistemelor 10. Biologia celulelor procariote şi eucariote 11. Biologia dezvoltării 12. Biologia dezvoltării (embriologie) şi teratologie 13. Biologie didactică 14. Biologie medicală 15. Bio – antropologie 16. Biodiversitatea şi conservarea ecosistemelor 17. Biodiversitatea şi productivitatea ecosistemelor 18. Biodiversitatea şi monitorizarea ecosistemelor 19. Bioprocedee în domeniul agroalimentar 20. Biotehnologie microbiană şi genetică 21. Biotehnologie moleculară 22. Biotehnologii microbiene şi celulare 23. Biotransformări celulare 24. Chimie biologică 25. Biological chemistry 26. Conservarea biodiversităţii 27. Conservarea şi protecţia naturii 28. Consiliere de mediu 29. Educaţie ecologică pentru dezvoltare durabilă 30. Ecologie sistemică şi conservare 31. Ecologie terestră şi acvatică 32. Genetică moleculară 33. Managementul integrat al capitalului natural 34. Neurobiologie 35. Nanoştiinţe 36. Ştiinţele nutriţiei 37. Taxonomie 38. Utilizarea şi protecţia resurselor biologice 39. Valorificarea principiilor bioactive din plante indigene 40. Valorificarea resurselor biologice şi protecţia mediului | x | CHIMIE (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE | Biochimie |
|  |  | *Notă. Încadrarea pe catedre de chimie-biologie în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina chimie-biologie în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |
| (\*) Numai pentru mediul rural.  (\*\*) Pentru ocuparea posturilor didactice/catedrelor din învăţământul special candidaţii trebuie să se încadreze în condiţiile prevăzute de art. 248 alin. (5) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare ori în cele prevăzute în Metodologia-cadru privind mobilitatea personalului didactic din învăţământul preuniversitar.  **Notă.** La programele de studii de master acreditate (ciclul II de studii universitare de masterat) nominalizate mai sus se adaugă programele de master similare (ciclul II de studii universitare de masterat) organizate prin decizii ale senatelor universitare din cadrul instituţiilor de învăţământ superior acreditate, precum şi alte programe similare de master acreditate (ciclul II de studii universitare de masterat) în conformitate cu prevederile legale în vigoare. | | | | | | | | |

**Aria curriculară: MATEMATICĂ ŞI ŞTIINŢE**

**Disciplinele: Biologie; Ştiinţe**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ preuniversitar** | | **Studii absolvite, cu diplomă, la instituţii de învăţământ superior acreditate/autorizate provizoriu, care dau dreptul candidaţilor de a se înscrie şi de a participa la concursurile de titularizare în învăţământul preuniversitar** | | | | | **Programa -**  **probă de concurs** |
| **Nivel** | **Post/Catedră**  (Disciplina  principală de încadrare) | PROFILUL / DOMENIUL | Nr. crt. | Învăţământ universitar  Specializarea | de  lungă durată | de scurtă durată |
| **Învăţământ liceal** | 1. **Biologie** 2. **Biologie - Ştiinţe** | BIOLOGIE |  | Biologie | x |  | **BIOLOGIE**  (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Biologie\*\*\* | x |  |
|  | Biochimie | x |  |
|  | Ecologie | x |  |
|  | Ecologie şi protecţia mediului | x |  |
|  | Biologie - Ştiinţe agricole | x |  |
|  | Biologie - Chimie | x |  |
|  | Biologie – Geografie | x |  |
|  | Biologie - Agricultură | x |  |
|  | Biologie - Geologie | x |  |
|  | Biologie aplicată în agricultură | x |  |
|  | Protecţia mediului | x |  |
|  | Biochimie tehnologică | x |  |
|  | Biologie - Ecologie | x |  |
| FIZICĂ |  | Biofizică | x |  |
| CHIMIE |  | Chimie - Biologie | x |  |
|  | Biochimie tehnologică | x |  |
| GEOGRAFIE |  | Geografie - Biologie | x |  |
| GEOLOGIE |  | Geologie - Biologie | x |  |
| **Învăţământ liceal/**  **Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **Biologie** | BIOLOGIE |  | Biologie | x |  |
|  | Biologie\*\*\* | x |  |
|  | Biochimie | x |  |
|  | Ecologie | x |  |
|  | Ecologie şi protecţia mediului | x |  |
|  | Biologie - Ştiinţe agricole | x |  |
|  | Biologie - Chimie | x |  |
|  | Biologie - Geografie | x |  |
|  | Biologie - Agricultură | x |  |
|  | Biologie - Geologie | x |  |
|  | Biologie aplicată în agricultură | x |  |
|  | Protecţia mediului | x |  |
|  | Biochimie tehnologică | x |  |
|  | Biologie - Ecologie | x |  |
| FIZICĂ |  | Biofizică | x |  |
| CHIMIE |  | Chimie - Biologie | x |  |
|  | Biochimie tehnologică | x |  |
| GEOGRAFIE |  | Geografie - Biologie | x |  |
| GEOLOGIE |  | Geologie - Biologie | x |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal/**  **Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | Biologie – Chimie (\*) | BIOLOGIE |  | Biologie – Chimie | x |  | **BIOLOGIE**  (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Biochimie | x |  |
| CHIMIE |  | Chimie - Biologie | x |  |
|  | Biochimie tehnologică | x |  |
| Biologie – Geografie (\*) | BIOLOGIE |  | Biologie - Geografie | x |  |
| GEOGRAFIE |  | Geografie - Biologie | x |  |
| **Învăţământ gimnazial** | **Biologie – Educaţie tehnologică (\*)** | BIOLOGIE |  | Biologie şi Educaţie tehnologică (studii postuniversitare) | x |  | **BIOLOGIE**  (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
|  | Biochimie şi Educaţie tehnologică (studii postuniversitare) | x |  |
|  | Ecologie şi Educaţie tehnologică (studii postuniversitare) | x |  |
|  | Ecologie şi protecţia mediului şi Educaţie tehnologică (studii postuniversitare) | x |  |
|  | Biologie - Ştiinţe agricole şi Educaţie tehnologică (studii postuniversitare) | x |  |
|  | Biologie – Chimie şi Educaţie tehnologică (studii postuniversitare) | x |  |
|  | Biologie – Geografie şi Educaţie tehnologică (studii postuniversitare) | x |  |
|  | Biologie – Agricultură şi Educaţie tehnologică (studii postuniversitare) | x |  |
|  | Biologie – Geologie şi Educaţie tehnologică (studii postuniversitare) | x |  |
|  | Biologie aplicată în agricultură şi Educaţie tehnologică (studii postuniversitare) | x |  |
|  | Protecţia mediului şi Educaţie tehnologică (studii postuniversitare) | x |  |
|  | Biochimie tehnologică şi Educaţie tehnologică (studii postuniversitare) | x |  |
|  | Biologie – Ecologie şi Educaţie tehnologică (studii postuniversitare) | x |  |
| FIZICĂ |  | Biofizică şi Educaţie tehnologică (studii postuniversitare) | x |  |
| CHIMIE |  | Chimie – Biologie şi Educaţie tehnologică (studii postuniversitare) | x |  |
|  | Biochimie tehnologică şi Educaţie tehnologică (studii postuniversitare) | x |  |
| GEOGRAFIE |  | Geografie – Biologie şi Educaţie tehnologică (studii postuniversitare) | x |  |
| GEOLOGIE |  | Geologie - Biologie şi Educaţie tehnologică (studii postuniversitare) | x |  |
| **Învăţământ liceal/**  **Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **Biologie** | BIOLOGIE |  | Biologie |  | x |
|  | Biologie - Geografie |  | x |
|  | Biologie - Agricultură |  | x |
|  | Biologie - Chimie |  | x |
|  | Ştiinţe naturale şi agricole |  | x |
| CHIMIE |  | Chimie - Biologie |  | x |
| GEOGRAFIE |  | Geografie - Biologie |  | x |
| **Biologie – Geografie (\*)** | BIOLOGIE |  | Biologie - Geografie |  | x |
| GEOGRAFIE |  | Geografie - Biologie |  | x |
| **Biologie – Chimie (\*)** | BIOLOGIE |  | Biologie - Chimie |  | x |
| CHIMIE |  | Chimie - Biologie |  | x |
| (\*) Numai pentru mediul rural.  (\*\*) Pentru ocuparea posturilor didactice/catedrelor din învăţământul special candidaţii trebuie să se încadreze în condiţiile prevăzute de art. 248 alin. (5) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare ori în cele prevăzute în Metodologia-cadru privind mobilitatea personalului didactic din învăţământul preuniversitar.  (\*\*\*)Studii postuniversitare (aprofundate, academice, de specializare, de masterat) cu durata de cel puţin un an şi jumătate care dau dreptul de a profesa într-o nouă specializare sau programe de conversie profesională pentru dobândirea unei noi specializări şi/sau ocuparea de noi funcţii didactice, în conformitate cu prevederile art. 244 alin. (5) lit. d) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare.  **Notă**  La specializările nominalizate mai sus se adaugă:  (1) Toate specializările similare absolvite înainte de 1993;  (2) Studiile postuniversitare (aprofundate, academice, de specializare, de masterat) cu durata de cel puţin un an şi jumătate, aprobate de Ministerul Educaţiei Naţionale, care dau dreptul de a profesa într-o nouă specializare - similară uneia dintre cele nominalizate mai sus şi programele de conversie profesională pentru dobândirea unei noi specializări şi/sau ocuparea de noi funcţii didactice, în conformitate cu prevederile art. 244 alin. (5) lit. d) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ preuniversitar** | | **Studii absolvite, cu diplomă, la instituţii de învăţământ superior acreditate/autorizate provizoriu, care dau dreptul candidaţilor de a se înscrie şi de a participa la concursurile de titularizare în învăţământul preuniversitar** | | | | | **Programa -**  **probă de concurs** |
| **Nivel** | **Post/Catedră**  (Disciplina principală  de încadrare) | Domeniul fundamental | Domeniul pentru studiile  universitare de licenţă | Nr. crt. | Nivelul de studii  Specializarea | Studii universitare de licenţă |
| **Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | Biologie | ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE |  | Biochimie tehnologică | x | BIOLOGIE (programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| FIZICĂ |  | Biofizică | x |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE |  | Biochimie | x |
|  | Biologie | x |
| ŞTIINŢA MEDIULUI |  | Ecologie şi protecţia mediului | x |
| **Biologie – Chimie (\*)** | ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE |  | Biochimie tehnologică | x |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE |  | Biochimie | x |
| (\*) Numai pentru mediul rural  (\*\*) Pentru ocuparea posturilor didactice/catedrelor din învăţământul special candidaţii trebuie să se încadreze în condiţiile prevăzute de art. 248 alin. (5) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare ori în cele prevăzute în Metodologia-cadru privind mobilitatea personalului didactic din învăţământul preuniversitar.  **Notă.** **În mod excepţional**, în lipsa absolvenţilor cu studii universitare de lungă durată sau echivalente ori studii universitare de masterat/master, **în învăţământul liceal obligatoriu** pot fi încadraţi, **pe perioadă determinată**, absolvenţii ciclului I de studii universitare de licenţă cu specializările în profilul postului, nominalizate mai sus. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ preuniversitar** | | **Studii absolvite, cu diplomă, la instituţii de învăţământ superior acreditate/autorizate provizoriu, care dau dreptul candidaţilor de a se înscrie şi de a participa la concursurile de titularizare în învăţământul preuniversitar** | | | | | | **Programa -**  **probă de concurs** |
| **Nivel** | **Post/Catedră**  (Disciplina principală  de încadrare) | Domeniul fundamental | Domeniul pentru studiile  universitare de licenţă | Specializarea din cadrul domeniului pentru studiile  universitare de licenţă | Domeniul de licenţă | Nivelul de  studii  Programul de studii de master acreditat | Studii  universitare de masterat/ master |
| **Învăţământ liceal** | **1. Biologie**  **2. Biologie - Ştiinţe** | ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE | Biochimie tehnologică | BIOLOGIE | 1. Amenajarea grădinilor 2. Analize de laborator utilizate în domeniul biomedical 3. Aplicaţii interdisciplinare în ştiinţele naturii 4. Bioantropologie 5. Biochimie şi biologie moleculară 6. Biologie - Biochimie 7. Biologie aplicată în agricultură 8. Biologie şi biotehnologii moleculare cu aplicaţii farmaco-medicale 9. Biologia agroecosistemelor 10. Biologia celulelor procariote şi eucariote 11. Biologia dezvoltării 12. Biologia dezvoltării (embriologie) şi teratologie 13. Biologie didactică 14. Biologie medicală 15. Bio – antropologie 16. Biodiversitatea şi conservarea ecosistemelor 17. Biodiversitatea şi productivitatea ecosistemelor 18. Biodiversitatea şi monitorizarea ecosistemelor 19. Bioprocedee în domeniul agroalimentar 20. Biotehnologie microbiană şi genetică 21. Biotehnologie moleculară 22. Biotehnologii microbiene şi celulare 23. Biotransformări celulare 24. Chimie biologică 25. Biological chemistry 26. Conservarea biodiversităţii 27. Conservarea şi protecţia naturii 28. Consiliere de mediu 29. Educaţie ecologică pentru dezvoltare durabilă 30. Ecologie sistemică şi conservare 31. Ecologie terestră şi acvatică 32. Genetică moleculară 33. Managementul integrat al capitalului natural 34. Neurobiologie 35. Nanoştiinţe 36. Ştiinţele nutriţiei 37. Taxonomie 38. Utilizarea şi protecţia resurselor biologice 39. Valorificarea principiilor bioactive din plante indigene 40. Valorificarea resurselor biologice şi protecţia mediului | x | BIOLOGIE(programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| FIZICĂ | Biofizică |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE | Biochimie |
| Biologie |
| ŞTIINŢA MEDIULUI | Ecologie şi protecţia mediului |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de biologie-ştiinţe în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a ocupa catedre de biologie-ştiinţe în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal** | **1. Biologie – Chimie (\*)**  **2. Biologie – Ştiinţe**  **3. Biologie** | ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE | Biochimie tehnologică | BIOLOGIE | 1. Aplicaţii interdisciplinare în ştiinţele naturii 2. Biologie – Biochimie 3. Nanoştiinţe 4. Biochimie şi biologie moleculară 5. Biologie şi biotehnologii moleculare cu aplicaţii   farmaco-medicale   1. Chimie biologică 2. Biological chemistry | x | BIOLOGIE(programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE | Biochimie |
| ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE | Biochimie tehnologică | CHIMIE | 1. Biologie – Biochimie 2. Nanoştiinţe |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE | Biochimie |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de biologie-chimie în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a ocupa catedre de biologie-chimie în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal/Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **Biologie** | ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE | Biochimie tehnologică | BIOLOGIE | 1. Amenajarea grădinilor 2. Analize de laborator utilizate în domeniul biomedical 3. Aplicaţii interdisciplinare în ştiinţele naturii 4. Bioantropologie 5. Biochimie şi biologie moleculară 6. Biologie - Biochimie 7. Biologie aplicată în agricultură 8. Biologie şi biotehnologii moleculare cu aplicaţii farmaco-medicale 9. Biologia agroecosistemelor 10. Biologia celulelor procariote şi eucariote 11. Biologia dezvoltării 12. Biologia dezvoltării (embriologie) şi teratologie 13. Biologie didactică 14. Biologie medicală 15. Bio – antropologie 16. Biodiversitatea şi conservarea ecosistemelor 17. Biodiversitatea şi productivitatea ecosistemelor 18. Biodiversitatea şi monitorizarea ecosistemelor 19. Bioprocedee în domeniul agroalimentar 20. Biotehnologie microbiană şi genetică 21. Biotehnologie moleculară 22. Biotehnologii microbiene şi celulare 23. Biotransformări celulare 24. Chimie biologică 25. Biological chemistry 26. Conservarea biodiversităţii 27. Conservarea şi protecţia naturii 28. Consiliere de mediu 29. Educaţie ecologică pentru dezvoltare durabilă 30. Ecologie sistemică şi conservare 31. Ecologie terestră şi acvatică 32. Genetică moleculară 33. Managementul integrat al capitalului natural 34. Neurobiologie 35. Nanoştiinţe 36. Ştiinţele nutriţiei 37. Taxonomie 38. Utilizarea şi protecţia resurselor biologice 39. Valorificarea principiilor bioactive din plante indigene 40. Valorificarea resurselor biologice şi protecţia mediului | x | BIOLOGIE(programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| FIZICĂ | Biofizică |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE | Biochimie |
| Biologie |
| ŞTIINŢA MEDIULUI | Ecologie şi protecţia mediului |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de biologie în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a preda disciplina biologie în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învăţământ liceal/Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **1. Biologie**  **2. Biologie –**  **Chimie (\*)** | ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE | Biochimie tehnologică | BIOLOGIE | 1. Aplicaţii interdisciplinare în ştiinţele naturii 2. Biologie – Biochimie 3. Nanoştiinţe 4. Biochimie şi biologie moleculară 5. Biologie şi biotehnologii moleculare cu aplicaţii   farmaco-medicale   1. Chimie biologică 2. Biological chemistry | x | BIOLOGIE(programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE | Biochimie |
| ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE | Biochimie tehnologică | CHIMIE | 1. Biologie – Biochimie 2. Nanoştiinţe |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE | Biochimie |
| *Notă. Încadrarea pe catedre de biologie-chimie în baza studiilor universitare de masterat/master (ciclul II de studii universitare) este valabilă pentru candidaţii care au absolvit cu diplomă programele de studii universitare de licenţă (ciclul I de studii universitare) cu specializările cuprinse în tabelul de mai sus şi pentru absolvenţii cu diplomă ai studiilor universitare de lungă durată cu specializări care conferă dreptul de a ocupa catedre de biologie-chimie în conformitate cu prevederile prezentului Centralizator.* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **1. Biologie**  **2. Biologie – Chimie (\*)** | ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE | Biochimie tehnologică | BIOLOGIE | 1. Amenajarea grădinilor 2. Analize de laborator utilizate în domeniul biomedical 3. Aplicaţii interdisciplinare în ştiinţele naturii 4. Bioantropologie 5. Biochimie şi biologie moleculară 6. Biologie - Biochimie 7. Biologie aplicată în agricultură 8. Biologie şi biotehnologii moleculare cu aplicaţii farmaco-medicale 9. Biologia agroecosistemelor 10. Biologia celulelor procariote şi eucariote 11. Biologia dezvoltării 12. Biologia dezvoltării (embriologie) şi teratologie 13. Biologie didactică 14. Biologie medicală 15. Bio – antropologie 16. Biodiversitatea şi conservarea ecosistemelor 17. Biodiversitatea şi productivitatea ecosistemelor 18. Biodiversitatea şi monitorizarea ecosistemelor 19. Bioprocedee în domeniul agroalimentar 20. Biotehnologie microbiană şi genetică 21. Biotehnologie moleculară 22. Biotehnologii microbiene şi celulare 23. Biotransformări celulare 24. Chimie biologică 25. Biological chemistry 26. Conservarea biodiversităţii 27. Conservarea şi protecţia naturii 28. Consiliere de mediu 29. Educaţie ecologică pentru dezvoltare durabilă 30. Ecologie sistemică şi conservare 31. Ecologie terestră şi acvatică 32. Genetică moleculară 33. Managementul integrat al capitalului natural 34. Neurobiologie 35. Nanoştiinţe 36. Ştiinţele nutriţiei 37. Taxonomie 38. Utilizarea şi protecţia resurselor biologice 39. Valorificarea principiilor bioactive din plante indigene 40. Valorificarea resurselor biologice şi protecţia mediului | x | BIOLOGIE(programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE | Biochimie |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anul de completare/ Învăţământ profesional/**  **Învăţământ gimnazial** | **1. Biologie**  **2. Biologie – Chimie (\*)** | ŞTIINŢE EXACTE | CHIMIE | Biochimie tehnologică | CHIMIE | 1. Aplicaţii interdisciplinare în ştiinţele naturii 2. Biomolecule 3. Chimia fizică a sistemelor disperse 4. Chimia şi biochimia heterociclurilor 5. Chimie avansată 6. Chimie coordinativă aplicată 7. Chimia compuşilor biologic activi 8. Chimia compuşilor farmaceutici şi a materialelor biocompatibile 9. Chimia medicamentelor şi produselor cosmetice 10. Chimia materialelor avansate 11. Chimia mediului şi siguranţă alimentară 12. Chimia produselor cosmetice şi farmaceutice 13. Chimia şi managementul calităţii produselor de consum şi a mediului 14. Chimie 15. Chimie aplicată 16. Chimie didactică 17. Chimie supramoleculară 18. Chimie structurală şi aplicativă 19. Controlul chimic al calităţii mediului şi tehnici de depoluare 20. Didactica chimiei 21. Dinamica sistemelor chimice cu aplicaţii în chimia mediului 22. Managementul calităţii în chimie 23. Metode de analiză utilizate în controlul calităţii mediului şi produselor 24. Metode fizico-chimice de analiză pentru controlul calităţii vieţii şi mediului 25. Metode fizico-chimice de analiză a produselor cosmetice, farmaceutice şi alimentare 26. Modelare moleculară în chimie şi biochimie 27. Nanoştiinţe 28. Poluarea chimică mediului 29. Reciclarea deşeurilor şi metode de expertiză a materialelor biodegradabile 30. Ştiinţa conservării / restaurării operelor de patrimoniu prin metode fizice şi chimice avansate 31. Surse de energie regenerabile şi alternative 32. Studiul transdisciplinar al protecţiei mediului 33. Tehnici de analiză chimică cu aplicaţii în industria alimentară, cosmetică şi farmaceutică 34. Tehnici de măsurare în chimie 35. Tehnici moderne de sinteză în chimie | x | BIOLOGIE(programa aprobată prin ordinul ministrului educaţiei, cercetării, tineretului şi sportului nr. 5620 / 2010) |
| ŞTIINŢE ALE NATURII | BIOLOGIE | Biochimie |
| (\*) Numai pentru mediul rural.  (\*\*) Pentru ocuparea posturilor didactice/catedrelor din învăţământul special candidaţii trebuie să se încadreze în condiţiile prevăzute de art. 248 alin. (5) din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011 cu modificările şi completările ulterioare ori în cele prevăzute în Metodologia-cadru privind mobilitatea personalului didactic din învăţământul preuniversitar.  **Notă.** La programele de studii de master acreditate (ciclul II de studii universitare) nominalizate mai sus se adaugă programele de master similare (ciclul II de studii universitare) organizate prin decizii ale senatelor universitare din cadrul instituţiilor de învăţământ superior acreditate, precum şi alte programe similare de master acreditate (ciclul II de studii universitare) în conformitate cu prevederile legale în vigoare. | | | | | | | | |