

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Aprobat  
Ședința Senatului  
din data 26.09.2024

Domeniul: **Calculatoare și tehnologia informației**  
Program de studiu: Știința și Ingineria Calculatoarelor (SIC)  
Durata studiilor: **2 ani**  
Forma de învățământ: **cu frecvență**  
Valabil începând cu anul universitar: **2024-2025, anul I de studiu**  
Masterat de cercetare

| Nr. crt.                             | Discipline impuse  | Cod disciplina<br>USV.FIESC.SIC | Anul I |   |   |   |    |     |                  |             |        |     |   |   |    |     |                  |             |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|--------|---|---|---|----|-----|------------------|-------------|--------|-----|---|---|----|-----|------------------|-------------|
|                                      |  |                                 | Sem. 1 |   |   |   |    |     |                  |             | Sem. 2 |     |   |   |    |     |                  |             |
|                                      |  |                                 | C      | S | L | P | A* | AN* | Forma verificare | Nr. Credite | C      | S   | L | P | A  | AN* | Forma verificare | Nr. Credite |
| 1                                    | Arhitecturi avansate de rețele de calculatoare               | DSI.01.O.01                     | 1      |   | 2 |   | 3  | 116 | C                | 8           |        |     |   |   |    |     |                  |             |
| 2                                    | Algoritmi avansați, probabilistici și tehnici metaeuristice  | DSI.01.O.02                     | 2      |   | 1 |   | 2  | 55  | E                | 5           |        |     |   |   |    |     |                  |             |
| 3                                    | Concepte avansate de baze de date                            | DAP.01.O.03                     | 2      |   | 1 |   | 2  | 55  | E                | 5           |        |     |   |   |    |     |                  |             |
| 4                                    | Paradigme de proiectare a aplicațiilor web                   | DSI.01.O.04                     | 1      |   | 2 |   | 3  | 91  | E                | 7           |        |     |   |   |    |     |                  |             |
| 5                                    | Tehnici de învățare automată                                 | DSI.02.O.05                     |        |   |   |   |    |     |                  |             | 2      |     | 1 |   | 2  | 55  | E                | 5           |
| 6                                    | Algoritmi paraleli avansați                                  | DAP.02.O.06                     |        |   |   |   |    |     |                  |             | 1      |     | 1 |   | 2  | 69  | E                | 5           |
| 7                                    | Tehnologii web avansate și arhitecturi orientate pe servicii | DSI.02.O.07                     |        |   |   |   |    |     |                  |             | 2      |     |   | 1 | 2  | 55  | E                | 5           |
| 8                                    | Inginerie software avansată                                  | DAP.02.O.08                     |        |   |   |   |    |     |                  |             | 2      |     |   | 1 | 2  | 55  | C                | 5           |
| 9                                    | Creativitate științifică, comunicare tehnică și inovare      | DC.02.O.09                      |        |   |   |   |    |     |                  |             | 0.5    | 0.5 |   |   | 2  | 83  | C                | 5           |
| <b>Total ore impuse pe săptămână</b> |  |                                 | 6      |   | 6 | 0 | 10 | 317 | 3E1C             | 25          | 7.5    | 0.5 | 2 | 2 | 10 | 317 | 3E2C             | 25          |

| Nr. crt.                                | Discipline optionale                        | Cod disciplina<br>USV.FIESC.SIC | Anul I |   |   |   |   |     |                  |             |        |   |   |   |   |     |                  |             |
|---|---|---------------------------------|--------|---|---|---|---|-----|------------------|-------------|--------|---|---|---|---|-----|------------------|-------------|
|   |   |                                 | Sem. 1 |   |   |   |   |     |                  |             | Sem. 2 |   |   |   |   |     |                  |             |
|   |   |                                 | C      | S | L | P | A | AN* | Forma verificare | Nr. Credite | C      | S | L | P | A | AN* | Forma verificare | Nr. Credite |
| 10                                      | Procesare paralelă                          | DSI.01.10                       | 1      |   | 1 |   | 2 | 69  | E                | 5           |        |   |   |   |   |     |                  |             |
| 11                                      | Sisteme de prelucrare numerică a semnalelor | DSI.01.11                       |        |   |   |   |   |     |                  |             |        |   |   |   |   |     |                  |             |
| 12                                      | Interacțiune naturală om-calculator         | DAP.02.12                       |        |   |   |   |   |     |                  |             | 1      |   | 1 |   | 2 | 69  | E                | 5           |
| 13                                      | Modelare și tehnici de optimizare           | DAP.02.13                       |        |   |   |   |   |     |                  |             |        |   |   |   |   |     |                  |             |
| <b>Total ore optionale pe săptămână</b> |   |                                 | 1      |   | 1 |   | 2 | 69  | 1E               | 5           | 1      |   | 1 |   | 2 | 69  | 1E               | 5           |

| TOTAL impuse+Opt | 7  |  | 7 | 0 | 12 | 386 | 4E1C | 30 | 8.5 | 0.5 | 3 | 2 | 12 | 386 | 4E,2C | 30 |
|------------------|----|--|---|---|----|-----|------|----|-----|-----|---|---|----|-----|-------|----|
|                  | 14 |  |   |   |    |     |      |    | 14  |     |   |   |    |     |       |    |

| Nr. crt.                                  | Discipline facultative  | Cod disciplină<br>USV.FIESC.SIC | Anul I, Sem. 1 |   |   |   |   |     |                  |             | Anul I, Sem. 2 |   |   |   |   |     |                  |             |
|---|---|---------------------------------|----------------|---|---|---|---|-----|------------------|-------------|----------------|---|---|---|---|-----|------------------|-------------|
|   |   |                                 | C              | S | L | P | A | AN* | Forma verificare | Nr. Credite | C              | S | L | P | A | AN* | Forma verificare | Nr. Credite |
| 14  | Limba modernă 1   | DC.01.14                        |                | 2 |   |   | 1 | 8   | C                | 2           |                | 2 |   |   | 1 | 8   | C                | 2           |
| 15  | Limba modernă 2   | DC.01.15                        |                | 2 |   |   | 1 | 8   | C                | 2           |                | 2 |   |   | 1 | 8   | C                | 2           |
| 16  | Antreprenoriat și managementul afacerilor                               | DC.01.16                        |                |   |   |   |   | 0   |                  |             | 1              | 1 |   |   | 1 | 33  | C                | 3           |
| 17  | Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal și universitar) | USV.DSPP.NIV2.DS.01.17          |                |   |   | 3 | 2 | 55  | C                | 5           |                |   |   |   |   |     |                  |             |
| 18  | Sociologia educației  | USV.DSPP.NIV 2.DC.01.18         | 1              | 2 |   |   | 2 | 55  | E                | 5           |                |   |   |   |   |     |                  |             |
|   | Managementul organizației școlare                                       |                                 |                |   |   |   |   |     |                  |             |                |   |   |   |   |     |                  |             |
|   | Politici educaționale   |                                 |                |   |   |   |   |     |                  |             |                |   |   |   |   |     |                  |             |
|   | E-educație  |                                 |                |   |   |   |   |     |                  |             |                |   |   |   |   |     |                  |             |
|   | Educație interculturală   |                                 |                |   |   |   |   |     |                  |             |                |   |   |   |   |     |                  |             |
| <b>Total ore facultative pe săptămână</b> |   |                                 | 1              | 6 |   | 3 | 6 | 126 | 1E,3C            | 14          | 1              | 5 | 0 | 0 | 3 | 49  | 3C               | 7           |

NOTĂ: AN\* - Numărul total de ore necesar pregătirii individuale și evaluării cunoștințelor studentului (calculate pentru un semestru întreg)

C/S/L/P/A\* - Numărul de ore de curs/seminar/laborator/proiect/activități asistate parțial, săptămânal

DSI - Discipline de sinteză; DAP - Discipline de aprofundare; DC - Discipline complementare

Rector,  
prof.univ.dr. Mihai DIMIĂN

Decan,  
prof.univ.dr.ing. Dan Laurențiu MILICI

Director departament,  
prof.univ.dr.ing. Ovidiu-Andrei SCHIPOR

Responsabil program de studii,  
prof.univ.dr.ing. Stefan-Gheorghe PENTIUC



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Aprobat  
Societatea Științifică  
data data 29.09.2022

Domeniul: **Calculatoare și tehnologia informației**  
Program de studiu: Știința și Ingineria Calculatoarelor (SIC)  
Durata studiilor: **2 ani**  
Forma de învățământ: **cu frecvență**  
Valabil începând cu anul universitar: **2022-2023, anul I de studiu**  
Masterat de cercetare

| Nr. crt.                             | Discipline impuse                              | Cod<br>USV.FIESC.SIC | Anul II |     |   |     |   |     |                  |             |   |   |   |   |   |     |                  |             |
|--------------------------------------|--|----------------------|---------|-----|---|-----|---|-----|------------------|-------------|---|---|---|---|---|-----|------------------|-------------|
|                                      |  |                      | Sem. 3  |     |   |     |   |     |                  | Sem. 4      |   |   |   |   |   |     |                  |             |
|                                      |  |                      | C       | S   | L | P   | A | AN* | Forma verificare | Nr. Credite | C | S | L | P | A | AN* | Forma verificare | Nr. Credite |
| 1                                    | Proiectarea sistemelor înglobate               | DSI.03.01            | 2       |     |   | 1.5 | 2 | 73  | E                | 6           |   |   |   |   |   |     |                  |             |
| 2                                    | Data Warehouse și Data Mining                  | DAP.03.02            | 1       |     | 1 | 1   | 2 | 80  | E                | 6           |   |   |   |   |   |     |                  |             |
| 3                                    | Inteligența ambientală și realitate augmentată | DSI.03.03            | 1.5     |     | 1 |     | 2 | 87  | E                | 6           |   |   |   |   |   |     |                  |             |
| 4                                    | Etică și integritate academică                 | DC.03.04             | 0.5     | 0.5 |   |     | 2 | 8   | C                | 2           |   |   |   |   |   |     |                  |             |
| <b>Total ore impuse pe săptămână</b> |  |                      | 5       | 0.5 | 2 | 2.5 | 8 | 248 | 3E 1C            | 20          |   |   |   |   |   |     |                  |             |

| Nr. crt.                             | Discipline impuse (activități asistate parțial) | Cod<br>USV.FIESC.SIC | Anul II |   |   |   |   |     |                  |             |   |   |   |   |    |     |                  |             |
|--------------------------------------|---|----------------------|---------|---|---|---|---|-----|------------------|-------------|---|---|---|---|----|-----|------------------|-------------|
|                                      |   |                      | Sem. 3  |   |   |   |   |     |                  | Sem. 4      |   |   |   |   |    |     |                  |             |
|                                      |   |                      | C       | S | L | P | A | AN* | Forma verificare | Nr. Credite | C | S | L | P | A  | AN* | Forma verificare | Nr. Credite |
| 5                                    | Practica de cercetare                           | DSI.04.05            |         |   |   |   |   |     |                  |             |   |   |   |   | 10 | 110 | C                | 10          |
| 6                                    | Practica pentru elaborarea disertației          | DSI.04.06            |         |   |   |   |   |     |                  |             |   |   |   |   | 8  | 138 | C                | 10          |
| 7                                    | Elaborarea disertației                          | DSI.04.07            |         |   |   |   |   |     |                  |             |   |   |   |   | 8  | 138 | C                | 10          |
| <b>Total ore impuse pe săptămână</b> |   |                      |         |   |   |   |   |     |                  |             |   |   |   |   | 26 | 386 | 2C               | 30          |

| Nr. crt.                                | Discipline opționale                         | Cod<br>USV.FIESC.SIC | Anul II |   |   |   |   |     |                  |             |   |   |   |   |   |     |                  |             |
|---|--|----------------------|---------|---|---|---|---|-----|------------------|-------------|---|---|---|---|---|-----|------------------|-------------|
|   |  |                      | Sem. 3  |   |   |   |   |     |                  | Sem. 4      |   |   |   |   |   |     |                  |             |
|   |  |                      | C       | S | L | P | A | AN* | Forma verificare | Nr. Credite | C | S | L | P | A | AN* | Forma verificare | Nr. Credite |
| 7                                       | Tehnologii Cloud                             | DSI.03.08            |         |   |   |   |   |     |                  |             |   |   |   |   |   |     |                  |             |
| 8                                       | Tehnologii software asistive                 | DSI.03.09            | 1       |   | 1 |   | 2 | 69  | E                | 5           |   |   |   |   |   |     |                  |             |
| 9                                       | Quantum computing                            | DSI.03.10            |         |   |   |   |   |     |                  |             |   |   |   |   |   |     |                  |             |
| 10                                      | Securitate avansată a sistemelor informatice | DSI.03.11            | 1       |   | 1 |   | 2 | 69  | E                | 5           |   |   |   |   |   |     |                  |             |
| <b>Total ore opționale pe săptămână</b> |  |                      | 2       |   | 2 |   | 4 | 138 | 2E               | 10          |   |   |   |   |   |     |                  |             |

|                         |    |     |   |     |    |     |       |    |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |
|-------------------------|----|-----|---|-----|----|-----|-------|----|--|--|--|--|--|--|----|-----|----|----|
| <b>TOTAL Impuse+Opt</b> | 7  | 0.5 | 4 | 2.5 | 12 | 386 | 5E 1C | 30 |  |  |  |  |  |  | 26 | 386 | 2C | 30 |
|                         | 14 |     |   |     |    |     |       |    |  |  |  |  |  |  |    |     |    |    |

| Nr. crt.                                  | Discipline facultative  | Cod<br>USV.FIESC.SIC     | Anul II |   |   |   |   |     |                  |             |   |   |   |   |   |     |                  |             |
|---|---|--------------------------|---------|---|---|---|---|-----|------------------|-------------|---|---|---|---|---|-----|------------------|-------------|
|   |   |                          | Sem. 3  |   |   |   |   |     |                  | Sem. 4      |   |   |   |   |   |     |                  |             |
|   |   |                          | C       | S | L | P | A | AN* | Forma verificare | Nr. Credite | C | S | L | P | A | AN* | Forma verificare | Nr. Credite |
| 11  | Tehnici de comunicare și negociere                                      | DC.03.12                 |         | 2 |   |   | 1 | 8   | C                | 2           |   |   |   |   |   |     |                  |             |
| 12  | Governare electronică   | DC.03.13                 | 1       |   | 1 |   | 1 | 58  | C                | 4           |   |   |   |   |   |     |                  |             |
| 13  | Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal și universitar) | USV.DSPP.NIV 2.DS 03.13  |         |   |   |   | 3 | 2   | 55               | C           | 5 |   |   |   |   |     |                  |             |
| 14  | Sociologia educației  | USV.DSPP.NIV 2.DC. 03.14 |         |   |   |   |   |     |                  |             |   |   |   |   |   |     |                  |             |
|   | Managementul organizației școlare                                       |                          |         |   |   |   |   |     |                  |             |   |   |   |   |   |     |                  |             |
|   | Politici educaționale   |                          | 1       | 2 |   |   | 2 | 55  | E                | 5           |   |   |   |   |   |     |                  |             |
|   | E-educație  |                          |         |   |   |   |   |     |                  |             |   |   |   |   |   |     |                  |             |
|   | Educație interculturală   |                          |         |   |   |   |   |     |                  |             |   |   |   |   |   |     |                  |             |
| <b>Total ore facultative pe săptămână</b> |   |                          | 2       | 4 | 1 | 3 | 6 | 176 | 1E 3C            | 16          |   |   |   |   |   |     |                  |             |

NOTĂ: AN\* - Numărul total de ore necesar pregătirii individuale și evaluării cunoștințelor studentului (calculate pentru un semestru întreg)

C/S/L/P/A\* - Numărul de ore de curs/seminar/laborator/proiect/activități asistate parțial, săptămânal

DSI - Discipline de știință; DAP - Discipline de aprofundare; DC - Discipline complementare

prof.dr.ing. Valeriu BĂLĂȘ



Decan,  
prof.dr.ing. Dan Laurentiu MILICI

Director departament,  
conf.dr.ing. Mirela DANUBIANU

Responsabil program de studii,  
prof.dr.ing. Stefan-Gheorghe PENTUȚ