

**DOMENIUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENTA: INGINERIE GEOLOGICA**  
**SPECIALIZAREA (PROGRAMUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENTA): INGINERIE GEOLOGICA**  
**(240 credite)**

Discipline dupa categoria formativa:

DF-fundamentale  
DD-in domeniu  
DS-de specialitate  
DC-complementare

C = curs

Aplicatii: S=seminar  
L=laborator  
P=proiect  
E=examen  
V=verificare (colocviu)

**PLAN DE INVATAMANT**

2020-2021

| ANUL I<br>DISCIPLINE OBLIGATORII<br>Discipline impuse   | Cat.<br>form. | Nr.<br>credite | Sem.                 | C                    |          |           |          | C                   |           |            |          | STUDIU<br>IND.                  | TOTAL       | Forma de<br>ver. |
|---|---------------|----------------|----------------------|----------------------|----------|-----------|----------|---------------------|-----------|------------|----------|---------------------------------|-------------|------------------|
|   |               |                |                      | APLICATII            |          |           |          | APLICATII           |           |            |          |                                 |             |                  |
|   |               |                |                      | S                    | L        | P         |          | S                   | L         | P          |          |                                 |             |                  |
|   |               |                |                      | ore fizice/saptamana |          |           |          | ore fizice/semestru |           |            |          |                                 |             |                  |
| 1 Geometrie analitica si diferentia   | DF            | 3              | 1                    | 2                    | 2        |           |          | 28                  | 28        |            |          | 19                              | 75          | E                |
| 2 Fizica I  | DF            | 4              | 1                    | 2                    |          | 2         |          | 28                  |           | 28         |          | 44                              | 100         | E                |
| 3 Chimie  | DF            | 4              | 1                    | 2                    |          | 2         |          | 28                  |           | 28         |          | 44                              | 100         | E                |
| 4 Geologie fizica I   | DD            | 5              | 1                    | 2                    |          | 2         |          | 28                  |           | 28         |          | 69                              | 125         | E                |
| 5 Cristalografie  | DD            | 5              | 1                    | 2                    |          | 2         |          | 28                  |           | 28         |          | 69                              | 125         | E                |
| 6 Paleontologie   | DD            | 4              | 1                    | 2                    |          | 2         |          | 28                  |           | 28         |          | 44                              | 100         | E                |
| 7 Topografie  | DD            | 4              | 1                    | 2                    |          | 2         |          | 28                  |           | 28         |          | 44                              | 100         | E                |
| 8 Limba Engleza I   | DC            | 1              | 1                    |                      | 1        |           |          |                     | 14        |            |          | 11                              | 25          | V                |
| 9 Analiza matematica si algebra liniara   | DF            | 4              | 2                    | 2                    | 2        |           |          | 28                  | 28        |            |          | 44                              | 100         | E                |
| 10 Chimia proceselor naturale   | DF            | 3              | 2                    | 2                    |          | 2         |          | 28                  |           | 28         |          | 19                              | 75          | E                |
| 11 Fizica Globului  | DD            | 4              | 2                    | 2                    |          | 2         |          | 28                  |           | 28         |          | 44                              | 100         | E                |
| 12 Geologie fizica II   | DD            | 5              | 2                    | 2                    |          | 2         |          | 28                  |           | 28         |          | 69                              | 125         | E                |
| 13 Mineralogie  | DD            | 4              | 2                    | 2                    |          | 2         |          | 28                  |           | 28         |          | 44                              | 100         | E                |
| 14 Cartografie geologica  | DD            | 3              | 2                    | 2                    |          | 2         |          | 28                  |           | 28         |          | 19                              | 75          | E                |
| 15 Limba Engleza II   | DC            | 1              | 2                    |                      | 1        |           |          |                     | 14        |            |          | 11                              | 25          | V                |
| 16 Etica si integritate academica / Scriere stiintifica, comunicare si dezvoltarea carierei in Stiinte Geologice (optional) | DC            | 2              | 2                    | 2                    |          |           |          | 28                  |           |            |          | 22                              | 50          | V                |
| 17 Practica de domeniu I (Introducere in cartarea geologica)  | DD            | 4              | 2 saptamani x 30 ore |                      |          |           |          |                     |           |            | 40       | 100                             | V           |                  |
| <b>TOTAL</b>  |               | <b>60</b>      |                      | <b>28</b>            | <b>6</b> | <b>22</b> | <b>0</b> | <b>392</b>          | <b>84</b> | <b>338</b> | <b>0</b> | <b>656</b>                      | <b>1500</b> |                  |
| DISCIPLINE LIBER ALESE (FACULTATIVE)  |               |                |                      |                      |          |           |          |                     |           |            |          |                                 |             |                  |
| 1 Activitate de voluntariat   | DC            | 2              | 2                    |                      |          |           |          |                     |           |            |          | 50                              | 50          | Calificativ      |
| Discipline comune cu GEOFIZICA  |               |                |                      |                      |          |           |          |                     |           |            |          | Total ore didactice anul I= 814 |             |                  |

DECAN,

Prof. dr. ing. Lucian Petrescu

**DOMENIUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENTA: INGINERIE GEOLOGICA**  
**SPECIALIZAREA (PROGRAMUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENTA): INGINERIE GEOLOGICA**  
**(240 credite)**

**PLAN DE INVATAMANT**

2020-2021

| ANUL II<br>DISCIPLINE OBLIGATORII<br>Discipline impuse | Cat.<br>Form   | Nr.<br>credite | Sem.      | C         |                      |          | C         |          |            | STUDIU<br>IND.               | TOTAL      | Forma<br>de ver. |            |             |  |
|--|--|----------------|-----------|-----------|----------------------|----------|-----------|----------|------------|------------------------------|------------|------------------|------------|-------------|--|
|  |  |                |           | APLICATII |                      |          | APLICATII |          |            |                              |            |                  |            |             |  |
|  |  |                |           | S         | L                    | P        | S         | L        | P          |                              |            |                  |            |             |  |
| 1  | Ecuatii diferentiale   | F              | 4         | 3         | 2                    | 2        |           |          | 28         | 28                           |            | 44               | 100        | E           |  |
| 2  | Fizica II  | F              | 4         | 3         | 2                    |          | 2         |          | 28         |                              | 28         | 44               | 100        | E           |  |
| 3  | Statistica   | F              | 4         | 3         | 2                    |          | 2         |          | 28         |                              | 28         | 44               | 100        | E           |  |
| 4  | Petrologie endogena  | D              | 4         | 3         | 2                    |          | 2         |          | 28         |                              | 28         | 44               | 100        | E           |  |
| 5  | Rezistenta materialelor  | D              | 4         | 3         | 2                    |          | 2         |          | 28         |                              | 28         | 44               | 100        | E           |  |
| 6  | Stratigrafie   | S              | 4         | 3         | 2                    |          | 2         |          | 28         |                              | 28         | 44               | 100        | E           |  |
| 7  | Geologie marina  | S              | 4         | 3         | 2                    |          | 2         |          | 28         |                              | 28         | 44               | 100        | E           |  |
| 8  | Matematici speciale  | F              | 4         | 4         | 2                    | 2        |           |          | 28         | 28                           |            | 44               | 100        | E           |  |
| 9  | Petrologie sedimentara   | D              | 4         | 4         | 2                    |          | 2         |          | 28         |                              | 28         | 44               | 100        | E           |  |
| 10   | Mecanica   | D              | 4         | 4         | 2                    |          | 2         |          | 28         |                              | 28         | 44               | 100        | E           |  |
| 11   | Hidraulica   | D              | 4         | 4         | 2                    |          | 2         |          | 28         |                              | 28         | 44               | 100        | E           |  |
| 12   | Geofizica aplicata I   | D              | 4         | 4         | 2                    |          | 2         |          | 28         |                              | 28         | 44               | 100        | E           |  |
| 13   | Geologie structurala   | D              | 4         | 4         | 2                    |          | 2         |          | 28         |                              | 28         | 44               | 100        | E           |  |
| 14   | Foraj si lucrari miniere   | S              | 4         | 4         | 2                    |          | 2         |          | 28         |                              | 28         | 44               | 100        | E           |  |
| 15   | Practica de specialitate II (inginerie geologica a mediului si resurselor) | D              | 2         | 3         | 1 saptamana x 30 ore |          |           |          |            |                              | 20         | 50               | V          |             |  |
| 16   | Practica de specialitate II (inginerie geologica a mediului si resurselor) | D              | 2         | 4         | 1 saptamana x 30 ore |          |           |          |            |                              | 20         | 50               |            |             |  |
| <b>TOTAL</b>   |  |                | <b>60</b> |           | <b>28</b>            | <b>4</b> | <b>24</b> | <b>0</b> | <b>392</b> | <b>56</b>                    | <b>396</b> | <b>0</b>         | <b>656</b> | <b>1500</b> |  |
| DISCIPLINE LIBER ALESE (FACULTATIVE)                   |  |                |           |           |                      |          |           |          |            |                              |            |                  |            |             |  |
| 1  | Principii de ecologie  | S              | 4         | 3         | 2                    | 2        |           |          | 28         | 28                           |            | 44               | 100        | E           |  |
| 2  | Vulcanologie   | S              | 4         | 4         | 2                    | 2        |           |          | 28         | 28                           |            | 44               | 100        | E           |  |
| 3  | Activitate de voluntariat  | C              | 2         | 4         |                      |          |           |          |            |                              |            | 50               | 50         | Calificativ |  |
| <i>Discipline comune cu GEOFIZICA</i>                  |  |                |           |           |                      |          |           |          |            | Total ore didactice anul II= |            |                  | 844        |             |  |

DECAN,

Prof. Dr. Ing. Lucian Petrescu

**DOMENIUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENTA: INGINERIE GEOLOGICA**  
**SPECIALIZAREA (PROGRAMUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENTA): INGINERIE GEOLOGICA**

**PLAN DE INVATAMANT**

2020-2021

| ANUL III<br>DISCIPLINE OBLIGATORII<br>Discipline impuse | Cat.<br>form.   | Nr.<br>credite | Sem.      | C                    |           |          | APLICATII |          |            | C         | APLICATII            |           |                              | STUDIU<br>IND. | TOTAL            | Forma<br>de ver. |
|---|---|----------------|-----------|----------------------|-----------|----------|-----------|----------|------------|-----------|----------------------|-----------|------------------------------|----------------|------------------|------------------|
|   |   |                |           | S                    | L         | P        | S         | L        | P          |           |                      |           |                              |                |                  |                  |
|   |   |                |           |                      |           |          |           |          |            |           | ore fizice/saptamana |           |                              |                |                  |                  |
| 1   | Infografica I   | F              | 4         | 5                    | 2         |          | 2         |          | 28         |           | 28                   |           | 44                           | 100            | E                |                  |
| 2   | Geologie istorica   | D              | 4         | 5                    | 2         |          | 2         |          | 28         |           | 28                   |           | 44                           | 100            | E                |                  |
| 3   | Hidrogeologie I   | D              | 5         | 5                    | 2         |          | 2         |          | 28         |           | 28                   |           | 69                           | 125            | E                |                  |
| 4   | Geofizica aplicata II   | D              | 4         | 5                    | 2         |          | 2         |          | 28         |           | 28                   |           | 44                           | 100            | E                |                  |
| 5   | Tectonica   | S              | 5         | 5                    | 2         |          | 2         |          | 28         |           | 28                   |           | 69                           | 125            | E                |                  |
| 6   | Infografica II  | F              | 4         | 6                    | 2         |          | 2         |          | 28         |           | 28                   |           | 44                           | 100            | V                |                  |
| 7   | Limba Engleza II  | C              | 2         | 6                    |           | 2        |           |          |            | 28        |                      |           | 22                           | 50             | E                |                  |
| 8   | Practica de specialitate (inginerie geologica)                        | D              | 4         | 2 saptamani x 30 ore |           |          |           |          |            |           |                      | 40        | 100                          | V              |                  |                  |
| <b>Discipline optionale</b>                             |   |                |           |                      |           |          |           |          |            |           |                      |           |                              |                |                  |                  |
| 1   | Geotehnica si fundatii I /<br>Geochimie aplicata I                    | S              | 4         | 5                    | 2         |          | 2         |          | 28         |           | 28                   |           | 44                           | 100            | E                |                  |
| 2   | Geochimie ambientala I /<br>Sedimentologie si sisteme depozitionale   | S              | 4         | 5                    | 2         |          | 2         |          | 28         |           | 28                   |           | 44                           | 100            | E                |                  |
| 3   | Geotehnica si fundatii II /<br>Geochimie aplicata II                  | S              | 2         | 6                    | 2         |          |           |          | 28         |           |                      |           | 22                           | 50             | E                |                  |
| 4   | Geotehnica si fundatii II -proiect /<br>Geochimie aplicata II-proiect | S              | 2         | 6                    |           |          |           | 2        |            |           | 28                   |           | 22                           | 50             | V                |                  |
| 5   | Hidrogeologie II /<br>Microfaciesuri carbonatice                      | S              | 2         | 6                    | 2         |          |           |          | 28         |           |                      |           | 22                           | 50             | E                |                  |
| 6   | Hidrogeologie II -proiect /<br>Microfaciesuri carbonatice-proiect     | S              | 2         | 6                    |           |          |           | 2        |            |           | 28                   |           | 22                           | 50             | V                |                  |
| 7   | Geochimie ambientala II /<br>Procese magmatice si metamorfice         | S              | 4         | 6                    | 2         |          | 2         |          | 28         |           | 28                   |           | 44                           | 100            | E                |                  |
| 8   | Geofizica ambientala /<br>Geofizica de sonda                          | S              | 4         | 6                    | 2         |          | 2         |          | 28         |           | 28                   |           | 44                           | 100            | E                |                  |
| 9   | Managementul depozitelor de deseuri /<br>Micropaleontologie aplicata  | S              | 4         | 6                    | 2         |          | 2         |          | 28         |           | 28                   |           | 44                           | 100            | V                |                  |
| <b>TOTAL</b>  |   |                | <b>60</b> |                      | <b>26</b> | <b>2</b> | <b>22</b> | <b>4</b> | <b>364</b> | <b>28</b> | <b>368</b>           | <b>56</b> | <b>684</b>                   | <b>1500</b>    |                  |                  |
| <b>DISCIPLINE LIBER ALESE (FACULTATIVE)</b>             |   |                |           |                      |           |          |           |          |            |           |                      |           |                              |                |                  |                  |
| 1   | Analiza datelor structurale si<br>microstructurale                    | S              | 4         | 5                    | 2         | 2        |           |          | 28         | 28        |                      |           | 44                           | 100            | E                |                  |
| 2   | Gemologie   | S              | 4         | 6                    | 2         | 2        |           |          | 28         | 28        |                      |           | 44                           | 100            | E                |                  |
| 3   | Activitate de voluntariat   | C              | 2         | 6                    |           |          |           |          |            |           |                      |           | 50                           | 50             | Califi-<br>cativ |                  |
| <b>Discipline comune cu GEOFIZICA</b>                   |   |                |           |                      |           |          |           |          |            |           |                      |           | Total ore didactice anul II= |                | 816              |                  |

DECAN,

Prof. Dr. Ing. Lucian Petrescu

**DOMENIUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENTA: INGINERIE GEOLOGICA**  
**SPECIALIZAREA (PROGRAMUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENTA): INGINERIE GEOLOGICA**

**PLAN DE INVATAMANT**

2020-2021

| ANUL IV<br>DISCIPLINE OBLIGATORII<br>Discipline impuse                                     | Cat.<br>form. | Nr.<br>credite | Sem. | C                    |                      |           | APLICATII |            |                     | STUDIU<br>IND. | TOTAL     | Forma<br>de ver.             |             |             |
|--|---------------|----------------|------|----------------------|----------------------|-----------|-----------|------------|---------------------|----------------|-----------|------------------------------|-------------|-------------|
|  |               |                |      | C                    | S L P                |           |           | C          | S L P               |                |           |                              |             |             |
|  |               |                |      |                      | ore fizice/saptamana |           |           |            | ore fizice/semestru |                |           |                              |             |             |
| 1 Geologia Romaniei I  | D             | 4              | 7    | 2                    |                      | 2         |           | 28         |                     | 28             |           | 44                           | 100         | E           |
| 2 Geologie ingineriasca I  | D             | 4              | 7    | 2                    |                      | 2         |           | 28         |                     | 28             |           | 44                           | 100         | E           |
| 3 Zacaminte de substante minerale solide I   | D             | 4              | 7    | 2                    |                      | 2         |           | 28         |                     | 28             |           | 44                           | 100         | E           |
| 4 Zacaminte de hidrocarburi I / Zacaminte de hidrocarburi                                  | S             | 4              | 7    | 2                    |                      | 2         |           | 28         |                     | 28             |           | 44                           | 100         | V           |
| 5 Geologia Romaniei II   | D             | 4              | 8    | 2                    |                      | 2         |           | 28         |                     | 28             |           | 44                           | 100         | E           |
| 6 Interpretarea geologica a datelor geofizice  | S             | 4              | 8    | 2                    |                      | 2         |           | 28         |                     | 28             |           | 44                           | 100         | E           |
| 7 Practica de proiect I  | S             | 2              | 7    | 1 saptamana x 30 ore |                      |           |           |            |                     | 20             | 50        | V                            |             |             |
| 8 Practica de proiect II   | S             | 2              | 8    | 1 saptamana x 30 ore |                      |           |           |            |                     | 20             | 50        |                              |             |             |
| <b>Discipline optionale</b>  |               |                |      |                      |                      |           |           |            |                     |                |           |                              |             |             |
| 1 Poluarea si protectia apelor subterane I / Stratigrafie seismica                         | S             | 4              | 7    | 2                    |                      | 2         |           | 28         |                     | 28             |           | 44                           | 100         | V           |
| 2 Hidrogeologie miniera / Resurse minerale nemetalifere                                    | S             | 4              | 7    | 2                    |                      | 2         |           | 28         |                     | 28             |           | 44                           | 100         | E           |
| 3 Exploatarea si managementul resurselor minerale / Analiza bazinelor de sedimentare       | S             | 4              | 7    | 2                    |                      | 2         |           | 28         |                     | 28             |           | 44                           | 100         | E           |
| 4 Geologie ingineriasca II / Geologie economica  | S             | 2              | 8    | 2                    |                      |           |           | 28         |                     |                |           | 22                           | 50          | E           |
| Geologie ingineriasca II -proiect / Geologie economica -proiect                            | S             | 2              | 8    |                      |                      | 2         |           |            |                     | 28             |           | 22                           | 50          | V           |
| 5 Poluarea si protectia apelor subterane II / Zacaminte de hidrocarburi II                 | S             | 2              | 8    | 2                    |                      |           |           | 28         |                     |                |           | 22                           | 50          | E           |
| Poluarea si protectia apelor subterane II-proiect / Zacaminte de hidrocarburi II - proiect | S             | 2              | 8    |                      |                      | 2         |           |            |                     | 28             |           | 22                           | 50          | V           |
| 6 Hidrogeologie ambientala / Zacaminte de substante minerale solide II                     | S             | 4              | 8    | 2                    |                      | 2         |           | 28         |                     | 28             |           | 44                           | 100         | V           |
| 7 Simularea dinamicii apelor subterane / Geologia zacamintelor de carbuni                  | S             | 4              | 8    | 2                    |                      | 2         |           | 28         |                     | 28             |           | 44                           | 100         | E           |
| 8 Geologie ingineriasca ambientala / Explorarea zacamintelor de hidrocarburi               | S             | 4              | 8    | 2                    |                      | 2         |           | 28         |                     | 28             |           | 44                           | 100         | V           |
| <b>TOTAL</b>   |               | <b>60</b>      |      | <b>28</b>            |                      | <b>24</b> | <b>4</b>  | <b>392</b> |                     | <b>396</b>     | <b>56</b> | <b>656</b>                   | <b>1500</b> |             |
| <b>DISCIPLINE LIBER ALESE (FACULTATIVE)</b>  |               |                |      |                      |                      |           |           |            |                     |                |           |                              |             |             |
| 1 Legislatie de mediu  | S             | 4              | 7    | 2                    | 2                    |           |           | 28         | 28                  |                |           | 44                           | 100         | E           |
| 2 Paleomagnetism   | S             | 4              | 8    | 2                    | 2                    |           |           | 28         | 28                  |                |           | 44                           | 100         | E           |
| 3 Activitate de voluntariat  | C             | 2              | 8    |                      |                      |           |           |            |                     |                |           | 50                           | 50          | Calificativ |
| <b>LICENTA</b>   |               |                |      |                      |                      |           |           |            |                     |                |           |                              |             |             |
| Examen de licenta  |               | 10             | 8    |                      |                      |           |           |            |                     |                |           | 250                          | 250         | E           |
| <i>Discipline comune cu GEOFIZICA</i>  |               |                |      |                      |                      |           |           |            |                     |                |           | Total ore didactice anul II= |             | 844         |

**DECAN,**  
Prof. Dr. Ing. Lucian Petrescu