



**Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca**

**Facultatea de Geografie**

**Departamentul de Geografie fizică și tehnică**

**Program postuniversitar de formare și dezvoltare profesională continuă:** Modelare și analiză spațială în mediile ArcGIS și HecRAS (HecGeoRAS) folosind date hidrologice, topometrice, imagini satelitare și tehnică UAV (GIS&MODELWATER)

**Forma de învățământ:** Învățământ cu frecvență (IF)

**Domeniul de studii universitare de master pe care se fundamentează programul de studii:** Geografie

**Calificarea universitară pe care se fundamentează programul de studii:** Resurse și Riscuri în Mediul Hidro-Atmosferic

**Competențe:** C5. Formarea deprinderilor necesare realizării de aplicații GIS de analiză, clasificare și modelare spațială, și a modelării hidrologice, în vederea valorificării resurselor, a gestionării hazardelor și a diminuării riscului, inclusiv în cadrul unor proiecte de anvergură.

### C. Plan de învățământ

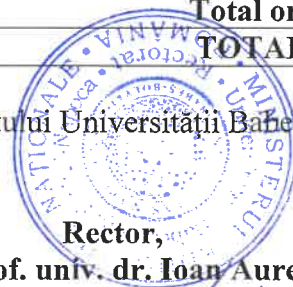
valabil începând cu anul universitar: 2018 - 2019

| Nr. crt.         | Disciplina  | Activități didactice |   |           |   |    | Nr. credite | Forma de evaluare |
|------------------|---|----------------------|---|-----------|---|----|-------------|-------------------|
|                  |   | C                    | S | L         | P | AP |             |                   |
| 1.               | Tehnici și sisteme UAS, UAV și GPS în măsurarea și modelarea datelor hidrologice          | 5                    | 0 | 10        | 0 | 0  | 2           | C                 |
| 2.               | Stația totală, GPS și aplicații AutoDesk (AutoCAD) în măsurarea și procesarea datelor     | 5                    | 0 | 10        | 0 | 0  | 2           | C                 |
| 3.               | Aplicații ArcGIS în procesarea și modelarea datelor hidrologice                           | 5                    | 0 | 10        | 0 | 0  | 2           | C                 |
| 4.               | Soluții GIS open/free source (Q GIS) și WebGIS în procesarea datelor hidrologice          | 5                    | 0 | 10        | 0 | 0  | 2           | C                 |
| 5.               | Evaluarea hazardelor și riscurilor hidrologice folosind aplicații GIS de analiză spațială | 5                    | 0 | 10        | 0 | 0  | 2           | C                 |
| 6.               | Modelare hidrologică în mediile Arc-HEC-HMS & HEC-RAS (HEC- GeoHMS & HEC-GeoRAS)          | 5                    | 0 | 10        | 0 | 0  | 2           | C                 |
| <b>Total ore</b> |   | <b>30</b>            |   | <b>60</b> |   |    | <b>12</b>   |                   |
| <b>TOTAL</b>     |   |                      |   | <b>90</b> |   |    |             |                   |

Aprobat în ședința Senatului Universității Babeș-Bolyai din 10 iunie 2019, prin Hotărârea nr. 10229

Rector,

Acad. prof. univ. dr. Ioan Aurel POP



Decan,

Prof. univ. dr. Dănuț PETREA

