

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT VALABIL ÎNCEPÂND DIN ANUL UNIVERSITAR 2020-2021

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE GEOGRAFIE

Departamentul de Geografie fizică și tehnică

Program postuniversitar de formare și dezvoltare profesională continuă

Denumirea programului: **Modelare și analiză spațială în mediile ArcGIS și HecRAS (HecGeoRAS) folosind date hidrologice, topometrice, imagini satelitare și tehnică UAV (GIS&ModelWater)**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

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

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

Limba de predare: **Română**

Număr de credite: **9 credite transferabile**

Durata programului: **225 ore de activitate didactică și pregătire individuală**

din care: **90 ore de activitate didactică**

Competențe:

1. Evaluarea resurselor hidro-climatice în funcție de zonele geografice de localizare.
2. Înțelegerea rolului activității de monitorizare a mediului hidro-atmosferic în vederea realizării unei baze de date cât mai complexe.
3. 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.

TABELUL DISCIPLINELOR

Nr.	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Activități didactice					Activități didactice și pregătire individuală			Forma de evaluare
			C	S	L	P	AP	F	I	T	
1	Tehnici și sisteme UAS, UAV și GPS în măsurarea și modelarea datelor hidrologice	2	5	0	10	0	0	15	35	50	Examen
2	Stația totală, GPS și aplicații AutoDesk (AutoCAD) în măsurarea și procesarea datelor	1	5	0	10	0	0	15	10	25	Examen
3	Aplicații ArcGIS în procesarea și modelarea datelor hidrologice	2	5	0	10	0	0	15	35	50	Examen
4	Soluții GIS open/free source (Q GIS) și WebGIS în procesarea datelor hidrologice	1	5	0	10	0	0	15	10	25	Examen
5	Evaluarea hazardelor și riscurilor hidrologice folosind aplicații GIS de analiză spațială	1	5	0	10	0	0	15	10	25	Examen
6	Modelare hidrologică în mediile Arc-HEC-HMS & HEC-RAS (HEC- GeoHMS & HEC-GeoRAS)	2	5	0	10	0	0	15	35	50	Examen
Total ore / Total Credite		9	30	0	60	0	0	90	135	225	

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Conf. dr. Iuliu VESCAN

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf. Dr. Gheorghe ȘERBAN