

# FÖLDTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA

**Tudományág megnevezése:** Földtudományok

**Képzési forma:** doktori (PhD) képzés

**Képzési cél:** a tudományos fokozat megszerzésére való felkészítés, felsőoktatási gyakorlat megszerzése

**Képzési idő:** 8 félév

**Tagozat:** nappali

**Finanszírozás:** államilag támogatott, ill. költségtérítéses képzés

**A képzésbe történő belépés követelménye:** mesterfokozat és sikeres felvételi vizsga

**Nyelvi követelmények:** egy államilag elismert „C” típusú középfokú nyelvvizsga

**A képzés zárul:** abszolutórium

**Az abszolutóriumhoz szükséges kreditek száma:** 240

**Kreditszerzés módjai/moduljai:** tanulmányi kredit, kutatási kredit, oktatási kredit

**A doktori iskolai képzés felelőse:** Dr. Bartholy Judit egyetemi tanár, a doktori iskola vezetője

## A KÉPZÉS TAGOZÓDÁSA

A képzés és ezen belül a Komplex vizsga és a doktori eljárás általános, minden érintett számára azonos követelményeit, rendjét az EDSZ és a kapcsolódó kari különös rész valamint a **DI Működési Szabályzata** tartalmazza.

Az egyes képzési szakaszok alapkövetelményei:

- Képzési és kutatási szakasz (4 félév)
  - Teljesítendő kreditek száma: 108–132 (ebből kötelező: 36 tanulmányi kredit, írásos beszámoló 2 kredit)
  - Komplex vizsga
- Kutatási és disszertációs szakasz (4 félév)
  - Teljesítendő kreditek száma: 108–132

A doktori eljárásra jelentkezés feltétele: abszolutórium, az iskola tanácsa által előírt publikációs és nyelvvizsga követelmények teljesítése, „házi védés” jegyzőkönyvének vagy a témavezető részletes írásos véleményének benyújtása, disszertáció.

## A DOKTORI ISKOLA OKTATÁSI PROGRAMJAI

- Földtudományi Doktori Iskola/Földrajz–Meteorológia Doktori Program
- Földtudományi Doktori Iskola/Földtan–Geofizika Doktori Program
- Földtudományi Doktori Iskola/Térképészet és Geoinformatika Doktori Program

## A FÖLDTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA OKTATÁSI PROGRAMJAINAK ISMERTETÉSE

### I. FÖLDRAJZ-METEOROLÓGIA DOKTORI PROGRAM

Programfelelős: Dr. Karátson Dávid egyetemi tanár

**Képzési/Tanulmányi modul** (az első négy szemeszterben, a Komplex vizsga feltételeként megszerzendő kredit: 36):

.... (FÖDI 2019. dec. 18. elfogadta):

FÖL/1/1 Környezet és társadalom / Environment and Society

6 kredit, elmélet, választható, nem ismételtető

FÖL/1/2 Korszerű módszerek a földrajztanításban

6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

... (FÖDI elfogadta 2020. február 28-án):

FÖL/1/3 A földrajzi gondolkodás fejlesztése az iskolában

A tanulói személyiségfejlesztés stratégiái a földrajztanításban

6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/122 A tanulói személyiségfejlesztés stratégiái a földrajztanításban

6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/4 A posztszovjet térség geopolitikai és etnikai földrajzi vizsgálata

6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/5 Az oktatás szerepének társadalomföldrajzi vizsgálata

6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/6 Posztszovjet nacionalizmusok társadalomföldrajzi vizsgálata

6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/7 Programok és projektek

6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/8 Helyi gazdaságfejlesztési rendszerek és a településfejlesztés új irányai

6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/9 Vállalatok helyi beágyazódása – elméleti háttér és gyakorlati vonatkozások

6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/10 Regionális folyamatok a Balkánon

6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/11 Etnikai földrajzi kutatások

6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/12 Történeti földrajz

6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/13 A települési társadalmi környezet

6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/14 Intraurbán folyamatok

6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/15 Regionális elemzési módszerek I.

6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/16 Regionális elemzési módszerek II.

6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/17 Társadalmi térelmélet

6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/18 Regionális folyamatok

6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/19 A földrajztudomány elméleti kérdései

6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/20 Geomorfológiai térképezés

6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/21 Későglaciális–holocén környezetváltozás I.

6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/22 Későglaciális–holocén környezetváltozás II.

6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/23 Löszstratigráfia és negyedidőszaki környezetváltozások Magyarországon

6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/24 Pleisztocén éghajlatváltozások nyomai a lözökben

6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/25 Új eredmények a vulkánmorfológiában I.

6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/26 Új eredmények a vulkánmorfológiában II.  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/27 Paleomágneses kutatások a Kárpát-Pannon térségben  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/28 Távérzékelési módszerek a természetföldrajzi kutatásokban  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/29 Karsztos területek digitális domborzatelemzése  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/30 Karsztos folyamatok modellezése  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/31 Az izotópgeokémia klímarekonstrukciós alkalmazásai  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/32 ICE AGE EARTH - Methods Reconstructing Quaternary Climate and Terrestrial Environments  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/33 Modellezés a természetföldrajzban  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/34 Statisztikus klimatológia  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/35 Klímaelmélet  
6 kredit, elmélet, választható, ismételhető  
FÖL/1/36 Elméleti meteorológia  
6 kredit, elmélet, választható, ismételhető  
FÖL/1/37 Mikrometeorológia  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/38 Felhő és csapadékképződés mikrofizikája  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/39 Biofizikai modellezés a meteorológiában  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/40 Levegőkémia  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/41 Dinamikai alapú ultrarövidtávú előrejelzés  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/42 A Kárpát-medence élőhelydiverzitása – különös tekintettel a vizes élőhelyekre  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/43 A szél energetikai alkalmazásának földrajzi vonatkozásai  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/44 A földtudományi természetvédelem  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/45 Árvizek és árvédelmi stratégia a Kárpát-medencében  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/46 Statisztikus klimatológia  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/47 Felszínborítás-változás vizsgálatok távérzékeléses módszerekkel  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/48 Európai városfejlődés új folyamatai  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/49 A felhőképződés fizikája (A konvektív felhőképződés dinamikája)  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/50 Bevezetés gyakorlati adatelemzésbe a földtudományok területén  
6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/51 Légszennyezés meteorológia  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/52 Társadalmi térinformatika  
6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/53 A szárazföldi felszíni folyamatok biofizikai modellezése  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/54 A földrajztudomány története  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/55 Az információs társadalom terei  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/56 Magyarország településhálózatának történeti földrajza  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/57 Regionális folyamatok Európában  
6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/58 Regionális modellek  
6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/59Térszerkezeti jellemzők  
6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/60 Az éghajlatváltozás vizsgálata globális klímamoddellel  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/61Fosszilis negyedidőszaki felszínformák értelmezése  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/62 A városföldrajz tudományelméleti és kutatás-módszertani kérdései  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/63 Korszerű módszerek a földrajztanításban  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/64 A klímaváltozás földrajzi, környezetvédelmi és oktatási aspektusai  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/65 Automatizálási lehetőségek a területi kutatásokban  
2 kredit, gyakorlat, választható, ismételhető

FÖL/1/66 A Mars földrajza és geológiája  
3 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/67 GY A Mars földrajza és geológiája  
3 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/68 Bolygófelszínek térképezése  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/69 Talajdegradáció  
6 kredit, gyakorlat, választható

FÖL/1/70 Meghatározó személyiségek és irányzatok a hazai területi kutatásokban  
1945- 2000  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/71 Az Alföld, és az Alföld-kutatás sajátos problémái  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/72 A felszín-légkör kölcsönhatások meteorológiai modellezésének története  
6 kredit, elmélet, választható, ismételhető

FÖL/1/73 Az etnikai földrajzi kutatások alapfogalmai és módszertana  
6 kredit, elmélet, választható

FÖL/1/74 Talajképződés  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

FÖL/1/75 Hogyan mérjük nano-, mikro- és milliméter nagyságú anyagok méret- és alakeloszlását?  
6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető

FÖL/1/767 Tájérténeti vizsgálatok

6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/77 Evaluation of landscape change processes  
 6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/78 Characteristics of Spatial Structure  
 6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/79 Regional processes in Europe  
 6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/80 GIS in socio-economic analysis  
 6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/81 The spatial dimensions of the global economy  
 6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/82 A globális gazdaság területi dimenziója  
 6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/83 A szocializmus és posztiszocializmus földrajzai  
 6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/84 Területi egyenlőtlenségi kutatások  
 6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/85 Energiatervezés  
 6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/86 Városfejlődés, városrehabilitáció és a városi terek átalakulása Magyarországon  
 6 kredit, gyakorlat, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/87 Marginalizált társadalmi csoportok földrajza  
 6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/88 A vidékföldrajz irányzatai  
 6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/89 A gazdaságföldrajz új irányzatai  
 6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/90 Várostervezés és fejlesztés  
 6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/91 Gazdaságföldrajzi kutatómódszertan  
 6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/92 Magyarország és Kelet-Európa a globális gazdaságban  
 6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/93 New approaches to urban studies  
 6 credit, theory, optional, no repetition  
 FÖL/1/94 New approaches to cultural geography  
 6 credit, theory, optional, no repetition  
 FÖL/1/95 Geographies of big data and the information society  
 6 credit, theory, optional, no repetition  
 FÖL/1/96 A kulturális földrajz új irányzatai  
 6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/97 Terepi vizsgálatok a talajvédelem témakörében  
 6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/98 A városkutatás új irányzatai  
 6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
 Föl/1/99 Negyedidőszak geokronológia  
 6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/100 Időjárási és éghajlati modellek  
 6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/101 Talaj szervesanyag-kutatás  
 6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
 FÖL/1/102 Regionális klímamodelllezési eljárások Európában: EURO-CORDEX és Med-CORDEX

6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető  
FÖL/1/103 Szinoptikus meteorológia  
6 kredit, elmélet, választható, nem ismételhető

#### **FÖL/RK-KV Részképzés, kreditátvitel**

Részképzéssel, kreditátvitellel (más, doktori képzésre jogosult intézmények kínálatából) tanulmányi kredit a DIT előzetes engedélyével és a dokumentált teljesítmény jóváhagyásával szerezhető. Az iskola programjaiban és az ELTE más doktori iskolájában meghirdetett kurzusok – amennyiben azokat a doktorandusz kutatási témája indokolja – felvehetők és teljesíthetők.

#### **Kutatási modul:**

FÖL/K10 Irányított kutatómunka  
10 kredit, kötelezően választható, ismételhető  
FÖL/K15 Irányított kutatómunka  
15 kredit, kötelezően választható, ismételhető  
FÖL/K20 Irányított kutatómunka  
20 kredit, kötelezően választható, ismételhető  
FÖL/K25 Irányított kutatómunka  
25 kredit, kötelezően választható, ismételhető  
FÖL/K30 Irányított kutatómunka –

#### **A 2016-ban indult új képzésben csak a komplex vizsga sikeres letétele után vehető fel**

30 kredit, kötelezően választható, ismételhető  
FÖL/K/PUB6 Publikációs kredit  
6 kredit, választható, ismételhető  
A szemeszterben megjelent, az MTMT-ben szerepeltetett, magyar vagy idegen nyelvű publikáció a tervezett értekezés témájában.

FÖL/BESZ1 Kötelező beszámoló I. évfolyam  
1 kredit, beszámoló, kötelező, nem ismételhető  
FÖL/BESZ2 Kötelező beszámoló II. évfolyam (írásban, a komplex vizsga feltételeként)  
2 kredit, kötelező, nem ismételhető  
FÖL/BESZ3 Kötelező beszámoló III. évfolyam  
3 kredit, beszámoló, kötelező, nem ismételhető

#### **Oktatási modul (megszerezhető kredit: 0–24):**

FÖL/OKT Oktatási tevékenység  
1 kredit/heti 1 óra, oktatás, választható, ismételhető