

STUDIJŲ DALYKO/MODULIO APRAŠAS

Kodas	Apimtis kreditais	Fakultetas	Katedra
BIO8003	7	GMF	Biologijos

Pavadinimas

Biogeografija

Pavadinimas anglų kalba

Biogeography

Studijų būdas	Kreditų skaičius
Paskaitos	1,575
Seminarai	1,05
Konsultacijos	
Individualus darbas	4,375

Anotacija anglų kalba (iki 500 simbolių)

A History of Biogeography. The origins of Modern Historical Biogeography. Changing patterns of Continents. Geobiosphere and Hydrobiosphere. The Niche. Barriers. Species Interaction. Migration. Invasion. Biotic Assemblages on a Global Scale. Modeling Biomes and Climate. Relation between Biogeography and Ecology. Diversity in Time and Space. The Mechanism of Evolution. Interpreting the Biogeography of the Past. Life Today: Patterns of Distribution of Terrestrial and Aquatic Ecosystems. Zonobiomes of the World. Evergreen Tropical Rain Forest. Savannas and Deciduous Forests and Grasslands. Deserts. Sclerophyllic Woodlands. Laurel forests. Deciduous forests. Steppes and Cold deserts. Taiga. Tundra. Productivity. Biogeography of the Water. Ice and Changing Sea Levels. Impacts of Human Activities. Biological Diversity. Hotspots. Disturbance Hypotheses. Biogeography and Sustainable Development. Strategies of Conservation Biogeography.

Turinys

Biogeografija kaip mokslas, tikslai ir perspektyvos, metodologija. Biogeografijos istoriniai aspektai. Floristinė ir faunistinė geografija. Žemės floristinės karalystės: holarktinė, neotropinė, paleotropinė, australinė, Kapo ir antarktinė. Biogeografijos ir ekologijos sąsajos. Augalijos ir gyvūnijos istorinės raidos svarbiausi momentai. Bendrijų raidos ir pasiskirstymo dėsniniai. Geobiosferos skirstymas į biomas. Ekotonai. Svarbiausi biomų komponentai, augalijos ir gyvūnijos praeitis, dabartis ir ateitis – drėgnieji atogrąžų miškai, savanos, dykumos, atogrąžų sezoniniai miškai, retmiškiai ir dygliuoti bruzgynai, paatogrąžių miškai ir krūmynai, stepės, prerijos ir jų pietų pusrutulio atitikmenys, vidutinės klimato juostos plačialapiai miškai, vidutinio klimato ir utpoliarės šiauriniai spygliuočių miškai, pievos, pelkės, tundra ir jos pietų pusrutulio analogai. Kintančios aukštumos biomas. Salų biotos ir biomų evoliucijos dėsniniai. Hidrobiosferos struktūros ir dinamikos aspektai. Aplinkosauginiai biogeografijos aspektai. Biogeografinių duomenų ekonominiai ir prognostiniai aspektai.

Paskaitų temos

1. Biogeografijos istoriniai aspektai.
2. Organizmų pasiskirstymo dėsniniai.
3. Bendrijos ir ekosistemos.
4. Bioįvairovės struktūra, dinamika ir juos sąlygojantys veiksniai.
5. Ankstyvoji planeta ir jos evoliuciją sąlygoję veiksniai: Žemės plutos ir viršutinės mantijos tektoniniai judesiai.
6. Naujosios planetos dinamikos bei naujumo atsiradimo dėsniniai.
7. Evoliuciniai gyvybės struktūros elementai.
8. Gyvenimo ir mirties salose dėsniniai.
9. Vandens organizmų geografinio išsidėstymo principai.
10. Ankstyvosios gyvybės istorija.
11. Šiuolaikinių organizmų geografiniai ypatumai.
12. Ledynai ir gyvybės kaita.
13. Ūmonijos atėjimo biogeografinės pasekmės.
14. Biogeografiniai Lietuvos augalijos ir gyvūnijos aspektai.
15. Biogeografinės prognozės.

Studijų pasiekimų vertinimas

Kolokviumas – 17 %, seminarai – 23 %, referatas – 10 %, egzaminas – 50 % galutinio žinių įvertinimo.

Literatūra

Pagrindinė literatūra

1. Cox http://www.amazon.com/Biogeography-Ecological-Evolutionary-Barry-Cox/dp/0470637943/ref=sr_1_4?s=books&ie=UTF8&qid=1283284930&sr=1-4 C.B., Moore P.D. 2010. Biogeography: An

Ecological and Evolutionary Approach. 8th ed. John Wiley & Sons.

2. Lomolino M.V., Riddle B.R., Whittaker R.J., James H. Brown J.H. 2010. Biogeography. 4th ed. Sinauer Associates, Inc.

3. Parenti http://www.amazon.com/Comparative-Biogeography-Discovering-Classifying-Biogeographical/dp/0520259459/ref=sr_1_6?s=books&ie=UTF8&qid=1283285534&sr=1-6 L.R.,

Ebach M.C. 2009. Comparative Biogeography: Discovering and Classifying Biogeographical Patterns of a Dynamic Earth (Species and Systematics). University of California Press.

4. Morrone J.J. 2008. Evolutionary Biogeography: An Integrative Approach with Case Studies. 1st ed. Columbia University Press.

5. Ian F., Spellerberg, J., Sawyer W. D. 1999. An Introduction to Applied Biogeography. Cambridge University Press.

6. Breckle S.-W. 2002. Walter's Vegetation of the Earth. The Ecological Systems of the Geo-Biosphere. 4th ed. Springer, Berlin – New York.

7. Brown J.H., Lomolino M.V. Biogeography. 1996. Oxford University Press.

Papildoma literatūra

1. Mielke, H.W. 1989. Patterns of Life: Biogeography of a Changing World. Unwin Hyman, Boston.

2. Starr C. 1997. Concepts and applications. Wadsworth Publishing Company, Belmont, California.

3. Woodland D.W. 2009. Contemporary Plant Systematics. 4th ed. Andrews University Press.

4. Humboldt A. Bonpland A., Jackson S.T. 2010. Essay on the Geography of Plants. University of Chicago Press.

5. Strasburger E., Noll F., Schenck H., Schimper A.F.W., Sitte P., Weiler E.W., Kadereit J.W., Bresinsky A., Körner C. 2002. Lehrbuch der Botanik für Hochschulen. 35. Auflage. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg – Berlin.

6. Natkevičaitė-Ivanauskienė M. 1983. Botaninė geografija ir fitocenologijos pagrindai. Mokslas, Vilnius.

7. Weber E. 2003. Invasive Plant Species of the World. 1st ed. CABI Publishing.

Studijų dalyko/modulio rengėjai/dėstytojai

prof., habil. dr. Eugenija Kupčinskienė GMF, Biologijos katedra

Patvirtinta Biologijos mokslo krypties doktorantūros komiteto 2011 m. spalio 21 d. posėdžio nutarimu Nr. 1 (protokolo Nr. 4).