

### FIȘA DISCIPLINEI

<b>Denumirea disciplinei:</b>		S.02.O.7 Tehnici de cercetare în ecologie			
<b>Titularul disciplinei</b>		Cepoi Liliana dr., conf.cerc			
<b>Ciclul III, Doctorat</b>					
<b>Numarul ore</b>				Număr de credite	Forma de evaluare
Total	Prelegeri	Seminare	Studiu individual		
<b>180</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>170</b>	<b>6</b>	<b>Examen</b>
<b>Funda- mentare</b>	Scopul disciplinei constă în formarea imaginii de ansamblu supra principalelor categorii de tehnici și metode aplicate în studiile de ecologie. Disciplina este orientată spre conștientizarea faptului, că <b>cercetarea ecologică</b> este un studiu planificat, în abordare sistemică, în scopul cunoașterii structurii, dinamicii și a funcțiilor sistemelor ecologice. Disciplina este orientată spre transferul de cunoștințe cu referire la metodele de colectare, eșantionare, analiză și prelucrare a datelor				
<b>Compe- tențele obținute</b>	<p>CP 1. Acumularea unor cunoștințe avansate în domeniul metodologiei aplicate în domeniul ecologiei;</p> <p>CP 2. Formarea capacității de identificare, formulare și soluționare a problemelor conexe cercetărilor ecologice;</p> <p>CP 3. Formarea abilităților de selectare a metodelor adecvate scopului și obiectivelor cercetării ecologice, precum și obiectelor de cercetare;</p> <p>CP 4. Formarea abilităților de aplicare a metodelor și tehnicilor specifice domeniului de cercetare.</p>				
<b>Conținutul disciplinei</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obținerea datelor ecologice primare; Tehnici de captură, colectare și conservare.</li> <li>2. elemente de statistică aplicate în ecologie</li> <li>3. Metode speciale aplicate în studiul comunităților de organisme</li> <li>4. Compararea sistemelor ecologice. Indici de similitudine</li> <li>5. Metode de ordonare și clasificare a sistemelor ecologice</li> <li>6. Metode de estimare a producției primare</li> <li>7. Metode de estimare a producției secundare</li> <li>8. Analiza rețelelor trofice</li> </ol>				
<b>Biblio- grafia minimală</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Christin, S., Hervet, É., &amp; Lecomte, N. (2019). <i>Applications for Deep Learning in Ecology. Methods in Ecology and Evolution</i>. doi:10.1111/2041-210x.13256</li> <li>2. Ellison, A. M. (2004). <i>Bayesian inference in ecology. Ecology Letters</i>, 7(6), 509–520. doi:10.1111/j.1461-0248.2004.00603.x</li> <li>3. Sirbu I., Benedek A.M. <i>Ecologie practică</i>. Sibiu, 2012. : Editura Universității "Lucian Blaga" ISBN 978-606-12-0311-6.</li> <li>4. Harrison XA, Donaldson L, Correa-Cano ME, Evans J, Fisher DN, Goodwin CED, Robinson BS, Hodgson DJ, Inger R. 2018. A brief introduction to mixed effects modelling and multi-model inference in ecology. <i>PeerJ</i> 6:e4794 <a href="https://doi.org/10.7717/peerj.4794">https://doi.org/10.7717/peerj.4794</a></li> <li>5. Conn, P. B., Johnson, D. S., Williams, P. J., Melin, S. R., &amp; Hooten, M. B. (2018). <i>A guide to Bayesian model checking for ecologists. Ecological Monographs</i>. doi:10.1002/ecm.1314</li> </ol>				
Data	Semnătura titularului				