

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu		
Facultatea	Facultatea de Științe		
Departament	Departamentul de Științe ale Mediului, Fizică, Educație Fizică și Sport		
Domeniul de studiu	Biologie		
Ciclul de studii	Postuniversitar		
Specializarea	Design experimental și analiza datelor în cercetarea biologică și ecologică		

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Introducere în R		
Tipul de evaluare	Colocviu	Număr de credite	2
Titular laborator	Lect. univ. dr. Ioan Tăușan		

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
-	-	20	-	20

4. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a laboratorului	Sală de laborator cu calculatoare
--------------------------------	-----------------------------------

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Abilitatea de a utiliza softul R pentru transformarea și analiza preliminară a datelor. Abilitatea de a utiliza softul R pentru construirea graficelor utilizate în ilustrarea și interpretarea rezultatelor. Capacitatea de a alege modalitatea optimă de ilustrare pentru diferitele seturi de date biologice sau ecologice. Abilitatea de a construi funcții și de a utiliza condiționări și bucle.
Competențe transversale	Abilitatea de a colabora în vederea rezolvării unor probleme. Dezvoltarea spiritului științific. Capacitatea de documentare în limba română și engleză, pentru dezvoltarea profesională și personală.

6. Obiectivele disciplinei

Obiectivul general al disciplinei	Deprinderea cursanților cu transformarea și ilustrarea datelor utilizate în ecologie și biologie, utilizând softul R
Obiectivele specifice	Familiarizarea cursanților cu utilizarea softului R. Deprinderea cursanților cu alegerea și aplicarea diferitelor metode de ilustrare a datelor biologice și ecologice.

	Deprinderea cursanților cu utilizarea a condiționărilor și buclelor în R, și includerea lor în funcții.
--	---

7. Conținuturi

Laborator		Nr. ore
Lab. 1	Introducere în R și RStudio	6
Lab. 2	Transformarea datelor (pachetul dplyr), condiționări și bucle (pachetul de bază)	4
Lab. 3	Construirea graficelor (pachetul ggplot2)	6
Lab. 4	Construirea funcțiilor (pachetul de bază)	4
Total ore laborator		20

Bibliografie

Referințe bibliografice	Venables, W.N., Smith, D.M., the R Core Team, 2018 - An Introduction to R. CRAN.R – project.org
	Zuur, A.F., Ieno, A.N., Meesters, E.H.W.G. A Beginners Guide to R. Springer Science and Business Media.
	https://www.r-graph-gallery.com/ - accesat la 21.05.2020

8. Evaluare

Tip activitate	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.
Laborator	Verificare practică pe calculator – rezolvare de probleme	100%	cu surse de informare la dispoziție

Data completării: 15.10.2025

	Grad didactic, titlul, prenume, nume	Semnătura
Titulari disciplină	Lect. univ. dr. Ioan Tăușan	
Director de departament	Lect. univ. dr. Ioan Tăușan	