

FIȘA DISCIPLINEI
Neurobiologia comportamentelor motivate
Anul universitar 2025 - 2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj Napoca
1.2. Facultatea	Biologie si Geologie
1.3. Departamentul	Biologie moleculară și Biotehnologie
1.4. Domeniul de studii	Biologie
1.5. Ciclul de studii	2 ani - Master
1.6. Programul de studii / Calificarea	Științele Nutriției – Master's Degree
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență redusă

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Neurobiologia comportamentelor motivate				Codul disciplinei		BMR71 04	
2.2. Titularul activităților de curs – Coordonatorul de disciplină				Șef lucrari dr. Alexandru Nicolae Stermin					
2.3. Titularul activităților de seminar / laborator / proiect – asistent				Șef lucrari dr. Alexandru Nicolae Stermin					
2.4. Anul de studiu		1	2.5. Semestru	1	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7. Regimul disciplinei	Conținut	DF
								Obligativitate	Obligatorie DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	4	din care: 3.2. curs	2			3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore pe semestru – forma Învățământ la distanță	175	din care: 3.5. SI	119	AI=	28	3.6. ST + SF + L/P	28
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)							ore
3.5.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)							75
3.5.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren							20
3.5.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri							20
3.5.4. Tutoriat (consiliere profesională)							2
3.5.5. Examinări							2
3.5.6. Alte activități							
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)	119						
3.8. Total ore pe semestru (număr ECTS x 25 de ore)	175						
3.9. Numărul de credite	6						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Biochimie, Biologie celulară și moleculară
4.2. de competențe	• Calcul statistic • Intocmirea referatelor bibliografice Design experimental

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Suport logistic video <i>Platforme electronice (Microsoft Teams, Zoom) pentru activitatea online (numai pentru IF)</i>
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	• Participarea la minim 80% din seminarii, susținerea și predarea la timp a referatului sunt condiții pentru participarea la examenul teoretic final.

6. Competențe**6.1. Competențe specifice acumulate¹**

Competențe profesionale	• Cunoașterea mecanismelor de coordonare a organismului uman și integrarea cunoștințelor dobândite în concepte de bază ale neurobiologiei • Înțelegerea modalităților de realizare a comportamentelor nutriționale, pe baza mecanismelor neurobiologice
Competențe transversale	• Dezvoltarea capacității de a utiliza noțiunile privind procesele neurobiologice studiate • Înțelegerea complexității comportamentului uman • Utilizarea noțiunilor deja cunoscute în contexte noi • Utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea problemelor practice

6.2. Rezultatele învățării

Cunoștințe	- Studentul cunoaște principiile generale de funcționare a sistemului nervos, a funcțiilor sale de coordonare și integrare;
Aptitudini	- Studentul este capabil să explice pe bază de scheme și diagrame, a mecanismelor neurobiologice care stau la baza diferitelor comportamente;
Responsabilități și autonomie	- Studentul are capacitatea de a lucra independent pentru gestionarea și înțelegerea modalităților de reglare și coordonare a comportamentelor, precum și a integrării lor în funcționarea organismului ca un tot unitar

¹ Se poate opta pentru competențe sau pentru rezultatele învățării, respectiv pentru ambele. În cazul în care se alege o singură variantă, se va șterge tabelul aferent celeilalte opțiuni, iar opțiunea păstrată va fi numerotată cu 6.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	- Cunoașterea principiilor generale de funcționare a sistemelor nervos și endocrin, a funcțiilor lor de coordonare și integrare care permit realizarea comportamentelor motivate în general și a comportamentelor legate de hrănire în special.
7.2. Obiectivele specifice	- cunoașterea principiilor generale de funcționare a sistemului nervos, a funcțiilor sale de coordonare și integrare; - explicarea, pe bază de scheme și diagrame, a mecanismelor neurobiologice care stau la baza diferitelor comportamente; - înțelegerea modalităților de reglare și coordonare a comportamentelor, precum și a integrării lor în funcționarea organismului ca un tot unitar; - realizarea transferului de informație, preluând și utilizând pentru înțelegerea fiziologiei cunoștințe din domenii conexe: biologie celulară și moleculară, biochimie, anatomie, histologie etc. dezvoltarea capacității de analiză și sinteză, capacității de a selecta și prelucra informații științifice.

8. Conținuturi

8.1. AI, SI	Metode de predare	Observații
1. Fiziologia și evoluția neuronului și a sistemului nervos.	prelegere frontală, combinată cu utilizarea problematizării, învățării prin descoperire, conversației euristice, gândirii critice/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	8%SI
2. Sistemul nervos central, structură și funcție.	prelegere frontală, combinată cu utilizarea problematizării, conversației euristice, gândirii critice/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	7%SI
3. Mediația chimică centrală. Bazele neurochimice ale comportamentului.	prelegere frontală, combinată cu utilizarea problematizării, conversației euristice, gândirii critice/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	7%SI
4. Motivația. Hipotalamusul: neuroanatomia și conexiunile hipotalamusului.	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	7%SI
5. Axa amigdaloidă: neuroanatomia și neurofiziologia complexului amigdalian.	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	7%SI
6. Neurotransmițători implicați în comportamentele motivante.	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică/ <i>platforma</i>	7%SI

	<i>electronică Zoom</i> (numai la IF)	
7. Comportamentul alimentar.	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	7%SI
8. Neurotransmițători implicați în comportamentele motivante.	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	7%SI
9. Comportamentul alimentar.	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	7%SI
10. Neurotransmițători implicați în comportamentul alimentar	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	8%SI
11. Neurobiologia comportamentelor adictive.	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	6%SI
12. Gestionarea comportamentelor adictive.	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	6%SI
13. Neurobiologia tulburărilor de alimentație.	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	8%SI
14. Gestionarea comportamentului alimentar	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	8%SI
Bibliografie: 1. HARVEY, J., WITHERS, D.J., 2008: Neurobiology of Obesity, Cambridge University Press, Cambridge, oferit de cadrul didactic în format electronic – Bibl. Fiziologie animală 2. ARDELEAN, G., ROȘIORU, C., 1996: Integrarea și coordonarea organismului animal – curs de fiziologie, Ed. Univ. Baia Mare, Bibl. Fiziologie animală 3. ROȘIORU, C., 2020 : Suport de curs - Neurofiziologia comportamentelor motivate (14 fascicule), Bibl. Fiziologie animală		
8.4. L/P [conform calendarului disciplinei]	Metode de predare-învățare	Observații

1. Neurobiologia condiționării: hrana ca recompensă	Referat și discuții/ <i>platforma Zoom</i>	
2. Aspecte neurobiologice ale funcției gustative	Referat și discuții/ <i>platforma Zoom</i>	
3. Efectele insulinei în sistemul nervos central și obezitatea	Referat și discuții/ <i>platforma Zoom</i>	
4. Dezvoltarea postnatală a circuitelor implicate în hrănire, în sistemul nervos central	Referat și discuții/ <i>platforma Zoom</i>	
5. Setea. Neurobiologia apetitului pentru sodiu.	Referat și discuții/ <i>platforma Zoom</i>	
6. Acțiunea inhibitoare a hormonilor estrogeni asupra comportamentului de hrănire	Referat și discuții/ <i>platforma Zoom</i>	
7. Mecanismele nervoase ale anorexiei	Referat și discuții/ <i>platforma Zoom</i>	
8. Comportamentul bulimic	Referat și discuții/ <i>platforma Zoom</i>	
9. Neurogeneza de fază adultă	Referat și discuții/ <i>platforma Zoom</i>	
10. Afectivitatea și emoțiile. Tulburări ale afectivității	Referat și discuții/ <i>platforma Zoom</i>	
11. Neurofiziologia motivației	Referat și discuții/ <i>platforma Zoom</i>	
12. Instincte și comportament instinctual	Referat și discuții/ <i>platforma Zoom</i>	
13. Comportamentul matern	Referat și discuții/ <i>platforma Zoom</i>	
14. Învățarea și memoria	Referat și discuții/ <i>platforma Zoom</i>	
Bibliografie: - OLTEANU, A., LUPU, V., MIU, A., 2001: Neurofiziologia comportamentului uman, Ed. Presa Univ. Clujeană, Bibl. Fiziologie animală - HARRIS, R.B.S., MATTES, R.D., Eds., 2008: Appetite and Food Intake – Behavioral and Physiological Considerations, CRC Press, Taylor and Francis, Boca Raton, oferit de cadrul didactic în format electronic – Bibl. Fiziologie animală - NISHINO, S., SAKURAI, T., 2006: The Orexin/Hypocretin System – Physiology and Pathophysiology, Humana Press, Totowa, New Jersey, oferit de cadrul didactic în format electronic – Bibl. Fiziologie animală		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociaților profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Disciplina are un conținut similar cursurilor din alte universități românești și străine, cu informație în permanență actualizată și adaptată nivelurilor diferite de pregătire
- Conținutul cursului vizează aspecte practice legate de nutriția, igiena și sănătatea umană
- Modul de structurare a disciplinei și metodele de predare solicită activitatea studenților la curs, încurajează studiul individual, formează aptitudini psiho-cognitive și abilități practice.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. AI, SI	Cunoașterea conținutului informational Capacitatea de a utiliza informația într-un context nou	C	50

10.5. ST /L/ P	Participarea la activitatea de seminar;predarea temelor de control Întocmirea unui referat, prezentare	Evaluare pe parcurs	50
10.6. Standard minim de performanță • Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs • Cunoașterea a 60% din informația de la seminar • Întocmirea unui referat original			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)¹

	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă							

Coordonator de disciplină
Șef lucrari dr. Alexandru Nicolae Stermin

Asistent
.....

Data
7.04.2025.

Responsabil de studii ID/IFR,
.....

¹ Păstrați doar etichetele care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivesc disciplinei și ștergeți-le pe celelalte, inclusiv eticheta generală pentru *Dezvoltare durabilă* - dacă nu se aplică. Dacă nicio etichetă nu descrie disciplina, ștergeți-le pe toate și scrieți "Nu se aplică."