

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babes-Bolyai
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 studiu / Calificarea	Științele Nutriției – Master's Degree
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență redusă

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Neurobiologia comportamentelor motivate</b>		Codul disciplinei	BME7104				
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucrari dr. Alexandru Nicolae Stermin							
2.3 Titularul activităților de seminar	Șef lucrari dr. Alexandru Nicolae Stermin							
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DS
							Obligativitate	DOb

### 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	AI	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore pe semestru – forma IFR	175	Din care: SI	119	28	3.6 ST (0) + SF (0) + L/P (28)	28
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiul individual</b>						ore
3.5.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						75
3.5.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						20
3.5.3. Pregătire seminarii/laboratoare, 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						119
3.8 Total ore pe semestru						175
3.9 Numărul de credite						6

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biochimie, Biologie celulară și moleculară</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcul statistic</li> <li>Intocmirea referatelor bibliografice</li> <li>Design experimental</li> </ul>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suport logistic video</li> <li>Platforme electronice (Microsoft Teams)</li> </ul>
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participarea la minim 80% din seminarii, susținerea și predarea la timp a referatului sunt condiții pentru participarea la examenul teoretic final.</li> </ul>

### 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea mecanismelor de coordonare a organismului uman și integrarea cunoștințelor dobândite în concepte de bază ale neurobiologiei</li> <li>Înțelegerea modalităților de realizare a comportamentelor nutriționale, pe baza mecanismelor neurobiologice</li> </ul>
--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezvoltarea capacității de a utiliza noțiunile privind procesele neurobiologice studiate în înțelegerea complexității comportamentului uman</li> <li>• Utilizarea noțiunilor deja cunoscute în contexte noi</li> <li>• Utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea problemelor practice</li> </ul>
--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- <b>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.</b>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cunoașterea principiilor generale de funcționare a sistemului nervos, a funcțiilor sale de coordonare și integrare;</li> <li>- explicarea, pe bază de scheme și diagrame, a mecanismelor neurobiologice care stau la baza diferitelor comportamente;</li> <li>- înțelegerea modalităților de reglare și coordonare a comportamentelor, precum și a integrării lor în funcționarea organismului ca un tot unitar;</li> <li>- realizarea transferului de informație, preluând și utilizând pentru înțelegerea fiziologiei cunoștințe din domenii conexe: biologie celulară și moleculară, biochimie, anatomie, histologie etc.</li> <li>- dezvoltarea capacității de analiză și sinteză, capacității de a selecta și prelucra informația științifică.</li> </ul>

### 8. Conținuturi

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

<b>8. Neurotransmițători implicați în comportamentul alimentar</b>	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică	8%SI
<b>9. Neurobiologia comportamentelor adictive.</b>	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică	6%SI
<b>10. Gestionarea comportamentelor adictive.</b>	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică	6%SI
<b>11. Neurobiologia tulburărilor de alimentație.</b>	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică	8%SI
<b>12. Gestionarea comportamentului alimentar</b>	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică	8%SI
<b>13. Psihologia comportamentelor motivante.</b>	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică	7%SI
<b>14. Psihologia comportamentului alimentar</b>	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică	7%SI
<b>Bibliografie</b> 1. OLTEANU, A., LUPU, V., MIU, A., 2001: Neurofiziologia comportamentului uman, Ed. Presa Univ. Clujeană, Bibl. Fiziologie animală 2. 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 3. 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 4. HARVEY, J., WITHERS, D.J., 2008: Neurobiology of Obesity, Cambridge University Press, Cambridge, oferit de cadrul didactic în format electronic – Bibl. Fiziologie animală 5. ARDELEAN, G., ROȘIORU, C., 1996: Integrarea și coordonarea organismului animal – curs de fiziologie, Ed. Univ. Baia Mare, Bibl. Fiziologie animală 6. Stermin, A.N., 2023 : Suport de curs – Neurobiologia comportamentelor motivate.		

8.2. L/P	Metode de predare	Observații
1. Neurobiologia condiționării: hrana ca recompensă	Referat și discuții	
2. Aspecte neurobiologice ale funcției gustative	Referat și discuții	
3. Efectele insulinei în sistemul nervos central și obezitatea	Referat și discuții	
4. Dezvoltarea postnatală a circuitelor implicate în hrănire, în sistemul nervos central	Referat și discuții	
5. Setea. Neurobiologia apetitului pentru sodiu.	Referat și discuții	
6. Acțiunea inhibitoare a hormonilor estrogeni asupra comportamentului de hrănire	Referat și discuții	
7. Mecanismele nervoase ale anorexiei	Referat și discuții	
8. Comportamentul bulimic	Referat și discuții	
9. Neurogeneza de fază adultă	Referat și discuții	
10. Afectivitatea și emoțiile. Tulburări ale afectivității	Referat și discuții	
11. Neurofiziologia motivației	Referat și discuții	
12. Instincte și comportament instinctual	Referat și discuții	
13. Comportamentul matern	Referat și discuții	
14. Învățarea și memoria	Referat și discuții	

### 13. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor 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.

### 14. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 SI, AI	Cunoașterea conținutului informational	Examen scris	50%
	Capacitatea de a utiliza informația într-un context nou		
10.5 ST /L/ P	Participarea la activitatea de seminar, predarea temelor de control	Aprecierea globală a luărilor de cuvânt, gradului de informare, verificarea temelor de control	25%
	Intocmirea unui referat	Prezentarea referatului	25%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs</li> <li>• Cunoașterea a 60% din informația de la seminar</li> <li>• Întocmirea unui referat original</li> </ul>			

Data completării  
15.02.2023

Semnătura titularului de curs  
Șef lucr. dr. Alexandru STERMIN

Semnătura titularului de laborator  
Șef lucr. dr. Alexandru STERMIN

Data avizării în departament  
25.02.2023

Responsabil de studii IFR,  
Conf. dr. Iulia Lupan