

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

|                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 Instituția de învățământ superior: UNIVERSITATEA OVIDIUS DIN CONSTANTA |
| 1.2 Facultatea DE PSIHOLOGIE SI STIINTELE EDUCATIEI                        |
| 1.3 Departamentul PSIHOLOGIE SI ASISTENTA SOCIALA                          |
| 1.4 Domeniul de studii: PSIHOLOGIE                                         |
| 1.5 Ciclul de studii: LICENȚĂ                                              |
| 1.6 Programul de studii: PSIHOLOGIE                                        |

### 2. Date despre disciplină

|                                                                           |   |               |    |                       |        |                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------|---|---------------|----|-----------------------|--------|-------------------------|-----|
| 2.1 Denumirea disciplinei - GENETICA COMPORTAMENTULUI UMAN                |   |               |    |                       |        |                         |     |
| 2.2 Titularul activităților de curs – DR. LAURA MARIANA POPA              |   |               |    |                       |        |                         |     |
| 2.3 Titularul activităților de seminar/stagii/lp - DR. LAURA MARIANA POPA |   |               |    |                       |        |                         |     |
| 2.4 Anul de studii                                                        | I | 2.5 Semestrul | II | 2.6 Tipul de evaluare | Examen | 2.7 Regimul disciplinei | OBL |

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

|                                                                                                |           |                           |           |                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------|-----------|------------------------------|-----------|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână                                                                  | 2         | din care: 3.2 curs        | 1         | 3.3 seminar/laborator        | 1         |
| <b>3.4 Total ore din planul de învățământ</b>                                                  | <b>28</b> | <b>din care: 3.5 curs</b> | <b>14</b> | <b>3.6 seminar/laborator</b> | <b>14</b> |
| Distribuția fondului de timp                                                                   |           |                           |           |                              | ore       |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                    |           |                           |           |                              | 5         |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren |           |                           |           |                              | 5         |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                          |           |                           |           |                              | 5         |
| Tutoriat                                                                                       |           |                           |           |                              | 5         |
| Examinări                                                                                      |           |                           |           |                              | 2         |
| Alte activități .....                                                                          |           |                           |           |                              | 0         |
| <b>3.7 Total ore studiu individual</b>                                                         | <b>22</b> |                           |           |                              |           |
| <b>3.9 Total ore pe semestru</b>                                                               | <b>50</b> |                           |           |                              |           |
| <b>3.10 Număr de credite</b>                                                                   | <b>2</b>  |                           |           |                              |           |

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

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 4.1 de curriculum | • Nu este cazul |
| 4.2 de competențe | • Nu este cazul |

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

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5.1. de desfășurare a cursului</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cursurile se desfășoară cu ajutorul unor aplicații de tip PowerPoint, acces la Internet, la clipuri video.</li> </ul>                                                                   |
| <b>5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Seminariile se desfășoară cu ajutorul unor aplicații de tip PowerPoint, cu acces la Internet, la clipuri video și alte metode, tehnici și instrumente specifice disciplinei.</li> </ul> |

## 6. Competențele specifice acumulate

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competențe profesionale | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>C1-</b> Operarea cu concepte fundamentale în domeniul psihologiei</li><li>• <b>C1.1.-</b> Utilizarea corectă și cu sens a conceptelor specifice geneticii comportamentului</li><li>• <b>C 1.2-</b> Explicarea fenomenelor și proceselor cerebrale și comportamentale din perspectiva geneticii comportamentului</li><li>• <b>C1.4.-</b> Analiza comparativă a geneticii comportamentului cu alte ramuri ale psihologiei și domenii conexe (ex. psihologia clinică, psihologia dezvoltării, neuropsihologia, neuroștiințele, psihiatria, psihologia socială, etc.)</li></ul> |
| Competențe transversale | <b>CT1.</b> Exercițarea sarcinilor profesionale conform principiilor deontologice specifice în exercitarea profesiei.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

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

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Însușirea principalelor concepte, modele și teorii specifice ale geneticii și psihologiei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7.2 Obiectivele specifice             | <ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Cunoaștere și înțelegere:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Să identifice și explice conceptele specifice geneticii.</li><li>• Să integreze conceptele specifice geneticii comportamentului cu alte concepte și teorii psihologice.</li><li>• Să înțeleagă și metodele și tehnicile de investigare și cercetare în domeniul neuroștiințelor.</li></ul></li><li><b>2. Explicare și interpretare:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Să explice și să interpreteze conceptele specifice neuroștiințelor.</li><li>• Să explice modul în care neuroștiințele integrează concepte, teorii, metode etc. din alte ramuri ale psihologiei și din domenii conexe.</li></ul></li><li><b>3. Instrumental-aplicative:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Să dobândească și dezvolte abilități cognitive necesare specialistului în domeniile psihologiei.</li><li>• Să proiecteze design-uri experimentale adecvate obiectivelor concrete ale cercetării.</li></ul></li><li><b>4. Atitudinale:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Să adopte o atitudine proactivă și pozitivă în învățarea teoriilor geneticii comportamentului.</li><li>• Să internalizeze aspectele deontologice necesare aplicării noilor metode, tehnici și instrumente specifice noilor abordări în psihologie.</li><li>• Să cultive dorința de autorealizare în plan profesional și personal prin implicare în parteneriate de cercetare, prin publicarea de articole și participarea la evenimente științifice, educaționale și culturale în domeniul psihologiei și în cele conexe.</li></ul></li></ol> |

## 8. Conținuturi

| 8.1 Curs                                                                                                                                                                                                                                          | Metode de predare     | Număr de ore |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Introducere în genetica comportamentului</b> – definiții, determinare genetică vs influența mediului<br><b>Elemente generale de genetică.</b> ADN-ul și ARN-ul, ce sunt genele, ce este codul genetic, procesele de transcripție și translație | Prelegere interactivă | 2            |
| <b>Evoluția genelor care construiesc creierul uman.</b> Cum evoluează genomul, rolul microARN, a pseudogenelor, a virușilor și a elementelor mobile din ADN.                                                                                      | Idem                  | 2            |
| <b>Bazele genetice ale comportamentelor orientate spre castig și explorare.</b> Polimorfisme implicate în reglarea rețelelor implicate în învățarea apetitivă și răspunsul la nou                                                                 | Idem                  | 2            |
| <b>Bazele genetice ale stresului.</b> Polimorfisme implicate în învățarea aversivă și eroarea negativă în predicție                                                                                                                               | Idem                  | 2            |
| <b>Bazele genetice ale sociabilității.</b> Rolul genelor în empatie, atașament, comunicare și schimburi sociale                                                                                                                                   | Idem                  | 2            |
| <b>Aberațiile genetice și deficiența mentală.</b> Sindromul Down, Sindromul X fragil, Sindromul Williams, Sindromul Turner, Fenilcetonuria                                                                                                        | Idem                  | 2            |
| <b>Epigenetica comportamentului.</b> Metilarea AND, modificările histonelor, markerii epigenetici, exemple de efecte epigenetice asupra comportamentului                                                                                          | Idem                  | 2            |

### Bibliografie

- Cîrnei, D. (2014) *Stresul din mintea noastră și războiul din lumea celulelor*. Editura Fundației România de Măine, București.
- Cîrnei, D. (2016). *Bazele genetice ale comportamentului uman. Curs în tehnologia IFR*. Editura Fundației România de Măine, București.
- Stanciu, C. (2012). *Genetica comportamentului uman. Sinteza de curs*. Fundației România de Măine
- Bird, A. (2007) *Perception of epigenetics*. Nature, 447, pp 396-398
- Blum, K., Sheridan, P.J., Wood, R.C. și colab. (1996) *The D2 dopamine receptor gene as a determinant of reward deficiency syndrome*. Journal of the Royal Society of Medicine, 89(7), pp 396-400
- Canli, T. și Lesch, K.P. (2007). *Long story short: the serotonin transporter in emotion regulation and social cognition*. Nature Neuroscience, 10 (9), pp 1103-1109
- Caspi, A. și Moffitt, T.E. (2006) *Gene-environment interactions in psychiatry: joining forces with neuroscience*. Nature Reviews Neuroscience, 7, pp 583-590
- Cîrnei, D. (2007) *Variații în structura și funcționarea circuitelor cortico-limbice ca și moderatorii ai interacțiunilor sociale în situații nefamilare*. În *Elemente de Psihopedagogie Specială* (coordonator Vasile Preda), pp 93-110, Editura Eikon, Cluj-Napoca.
- Cîrnei, D. (2004) *Demascarea secolului: Ce face din noi creierul? Introducere în neuroștiințele dezvoltării*. Editura Eikon, Cluj-Napoca.
- Cîrnei, D. (2013) *Origin of the mind; From viruses to beliefs*. LAP Lambert Academic Publishing, Saarbrücken.
- Cordaux, R. și Batzer, M.A. (2009). *The impact of retrotransposons on human genome evolution*. Nat Rev Genetics, 19(10), pp 691-703
- Diamond, A. (2001) *A model system for studying the role of dopamine in the prefrontal cortex during early development in humans: Early and continuously treated Phenylketonuria*. În C.A. Nelson și M. Luciana (editori) *Handbook of developmental cognitive neuroscience*, MIT Press, Massachusetts
- Donaldson, Z.R. și Young, L.J. (2008) *Oxytocin, vasopressin, and the neurogenetics of sociality*. Science, 322, pp 900-904
- Ebstein, R.P., Israel, S., Chew, S.H., și colab. (2010) *Genetics of human social behavior*. Neuron, 65, pp 831-844
- Flint, J. (1999) *The genetic basis of cognition*. Brain, Vol. 122, Nr. 11, pp 2015-2032
- Gillath, O., Shaver, P.R., Baek, J.M. și Chun, D.S. (2008) *Genetic correlates of adult attachment style*. PSPB, 34 (10), pp 1396-1405
- Holden, C. (2008) *Parsing the genetics of behavior*. Science, 322, pp 892-895
- Kalat, J.W. (2004) *Biological Psychology*. Wadsworth

| 8.2 Seminar/laborator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Metode de predare                                                                                                                                                                                                                                                                          | Observații                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Genetică/Ereditate/Variabilitate</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Se vor folosi, în principal, discuțiile libere, prezentarea de referate, explicația, demonstrația, exemplificarea, studiul de caz, utilizarea de materiale audio-video (prezentări în Power Point, vizionarea de documentare și filme) și dezbaterile temelor prezentate.<br><br>1 seminar | Studentilor li se comunică la fiecare curs și de la începutul anului universitar pe platforma teme seminariilor pentru a le putea pregăti sub forma unor referate și eseuri.<br><br>Studentii sunt încurajați să propună ei înșiși teme de discuție în cadrul seminariilor. |
| <b>Rolul mediului în relația dintre genotip și fenotip</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 seminar                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Idem                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Anomalii, deficiențe și mutații cromozomiale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 seminar                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Idem                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Personalitate și ereditate.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 seminar                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Idem                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Coeficientul de inteligență</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 seminar                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Idem                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Teoria inteligențelor multiple și ereditatea</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 seminar                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Idem                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Teste de paternitate/predispoziție/controverse</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 seminar                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Idem                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Bibliografie</b><br>Carlson, N.R. (2005) <i>Foundation of Physiological Psychology</i> (sixth edition), Pearson, Boston.<br>Reuters-Lorenz, P.A., Baynes, K., Mangun, G.R., Phelps, E.A. (eds.) (2010) <i>The Cognitive Neuroscience of Mind</i> , MITpress, Cambridge.<br>Siegel, A., Sapru, H.N. (2011) <i>Essential Neuroscience</i> . Walter Kluwer, Philadelphia. |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Temele abordate în cadrul disciplinei sunt discutate cu colegii psihologi din țară și străinătate implicați în studiul și cercetarea acestora, specialiștii în neuroștiințe, medici, geneticieni, specialiști în psihopedagogie specială, etc.

**10. Evaluare**

| Tip activitate                     | 10.1 Criterii de evaluare                                                                            | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 10.1 Curs                          | Capacitatea de analiză, sinteză și integrare a cunoștințelor teoretice                               | Examen scris            | 80%                          |
| 10.2 Seminar/laborator             | Elaborarea și susținerea unui referat în fața colegilor având ca temă o problemă din neuropsihologie | Referat                 | 20%                          |
| 10.3 Standard minim de performanță | Participarea activă la elaborarea unui plan de evaluare diagnostică                                  |                         |                              |
| 10.4 Evaluare finală               |                                                                                                      |                         | 100%                         |

Data completării:

Semnătura titularului de curs,  
Prof. dr. Popa Laura Mariana

Semnătura titularului de seminar,  
Prof. dr. Popa Laura Mariana

Data avizării în Departament,  
30.09.2022

Director de Departament  
Lect. univ. dr. Călin Mariana Florica

Decan,  
Prof. univ. dr. Mircea Adrian Marica