



## ADMITERE DOCTORAT

Sesiunea Septembrie 2024

Domeniul de doctorat: **Medicina**

Conducător de doctorat: **Tudor C. Badea, MD, MA, PhD, CS I**

### TEME (TEMATICI) PENTRU CONCURS

#### TEMA 1: *Anatomia, Fiziologia si Dezvoltarea Circuitelor Neuronale Vizuale*

##### Conţinut / Principalele aspecte abordate

- 1) Anatomie comparata la nivel morfologic si molecular intre om si modele genetice de laborator.
- 2) Etapele embrionare si postnatale ale dezvoltarii neuronilor retinei si sistemului vizual
- 3) Studiul mecanismelor moleculare de formare a circuitelor neuronale
- 4) Mecanisme patologice si oportunitati terapeutice in afectiunile retinei

##### Bibliografie recomandată:

- 1) Neuroscience 6th edition - Editors: Purves, Augustine, Fitzpatrick, Hall, LaMantia, Mooney, Platt, and White, 2017, Sinauer Associates/Oxford University Press, ISBN-13: 978-1605353807
- 2) Manipulating the Mouse Embryo: A Laboratory Manual, Fourth Edition - Edited by R. Behringer, M. Gertsenstein, KV Nagy, A Nagy - 2014 - CSHL Press - ISBN 978-1-936113-01-9
- 3) The Retina: An Approachable Part of the Brain, Revised 2nd Edition - John Dowling - 2012 - Belknap / Harvard University Press ISBN: 0674061543
- 4) The first steps in seeing - Robert W. Rodieck - 1998 - Sinauer Associates, Inc. ISBN: 0878937579
- 5) Webvision: The Organization of the Retina and Visual System  
<https://webvision.med.utah.edu/>
- 6) Molecular Cloning A Laboratory Manual (MR. Green and Joseph Sambrook) : 2012 Cold Spring Harbor Laboratory Press ISBN: 978-1-936113-42-2
- 7) Ophthalmology 5th edition Myron Yanoff, Jay Duker 2018, Elsevier, ISBN: eBook 9780323528214; Hardcover: 9780323528191

**Note /Precondiții / Obs.:** *se va adapta/completa/elimina, după caz*

**Doctorat științific (doar cu frecvență)**

**Doctorat profesional în domeniile Muzică și Știința sportului și educației fizice (cu frecvență sau frecvență redusă)**

**cu finanțare de la bugetul de stat**

**cu taxă sau cu finanțare din alte surse decât bugetul de stat**

#### TEMA 2: *Clasificari, fiziologie si patologia tipurilor neuronale din retina*

##### Conţinut / Principalele aspecte abordate

- 1) Markerii moleculari cu relevanta in biologia si fiziologia retinei
- 2) Modele experimentale pe animal in studiul fiziologiei si patologiei retinei
- 3) Implicarea metabolismului neuronal in functia vizuala
- 4) *Mecanisme patologice si oportunitati terapeutice in afectiunile retinei*

##### Bibliografie recomandată:

- 1) Neuroscience 6th edition - Editors: Purves, Augustine, Fitzpatrick, Hall, LaMantia, Mooney, Platt, and White, 2017, Sinauer Associates/Oxford University Press, ISBN-13: 978-1605353807
- 2) The Retina: An Approachable Part of the Brain, Revised 2nd Edition - John Dowling - 2012 - Belknap / Harvard University Press ISBN: 0674061543

4) The first steps in seeing - Robert W. Rodieck - 1998 - Sinauer Associates, Inc. ISBN: 0878937579

5) Webvision: The Organization of the Retina and Visual System  
<https://webvision.med.utah.edu/>

6) Biochimie Clinica : Implicatii Practice Editia a - III-a; Minodora Dobreanu, - 2015 -Targu Mures University Press

7) Ophthalmology 5th edition Myron Yanoff, Jay Duker 2018, Elsevier, ISBN: eBook 9780323528214; Hardcover: 9780323528191

**Note /Precondiții / Obs.:** *se va adapta/completa/elimina, după caz*

**Doctorat științific (doar cu frecvență)**

**Doctorat profesional - în domeniile Muzică și Știința sportului și educației fizice (cu frecvență sau frecvență redusă)**

**cu finanțare de la bugetul de stat**

**cu taxă sau cu finanțare din alte surse decât bugetul de stat**

Conducător de doctorat,  
CSI. dr. Tudor C. Badea  
Semnătură

Coordonatorul domeniului de doctorat,  
Prof. dr. petru Ifteni  
Semnătură

