

COURSE OUTLINE

1. รหัสและชื่อรายวิชา :

MBNS650 : DEVELOPMENTAL NEUROSCIENCE 2(2 -0 -0)

ชั่วโมง : ประสาทวิทยาศาสตร์เรืองพัฒนาการ 2(2 -0 -0)

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาประสาทวิทยาศาสตร์(หลักสูตรนานาชาติ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาเลือก

3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : รองศาสตราจารย์ดร.นวลจันทร์ จุฑากัลตีกุล สถานที่ติดต่อ : สถาบันชีววิทยาศาสตร์โภมาเลกุล โทร : 02-4419003-7 ต่อ 1203, 1206, 1311 e-mail :nuanchan.chu@mahidol.ac.th

5. แผนการสอน :

ลำดับที่/ ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตัวเอง	
1	L1: Neural Induction and Neurulation L2: Neural patterning L3: Neurogenesis and Neural Differentiation L4: Axonal growth and guidance, Dendritic growth	8	0	12	รศ.ดร. นวลจันทร์ จุฑากัลตีกุล
2	L5: Target Selection & formation of Topographic maps L6: Development of glial cells L7: Growth factors and Naturally occurring cell death L8: Neuronal migration and cortical lamination	8	0	12	รศ.ดร. นัยพินิต คงก้าว, ผศ.ดร. มั่นคง กิตเจตన์สว่าง, รศ.ดร. นวลจันทร์ จุฑากัลตีกุล, ผศ.ดร. จิราพร ปานเมือง
3	L9: Synapse formation and refinement L10: Development and migration of interneurons L11: Neural regeneration and repair L12: Sleep for cognitive development	8	0	12	ผศ.ดร. สุคนธิ งามประมวล, รศ.ดร. นวลจันทร์ จุฑากัลตีกุล
4	L13: Fetal programming of brain development L14: Neural correlates of behavioral development L15: Gut microbiome in brain dev. and diseases L16: Factors influencing brain development	8	0	12	รศ.นพ. วรสิทธิ์ ศิริพราโนชัย, รศ.ดร. นวลจันทร์ จุฑากัลตีกุล, รศ.ดร. สุวิรา มุกดา

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- Dan H. Sanes, Thomas A. Reh, William A. Harris. Development of the Nervous System 4th edition (2019) Publisher: Academic Press ISBN-13: 978-0126186215
- Mahendra S Rao, Marcus Jacobson. Developmental Neurobiology. 4th Ed. New York: Plenum Press. 2005.