



# TANTÁRGYI ADATLAP

## 1.1 Neurobiológia II. Szenzoros és motoros feldolgozás

**BMETE47MN27**

# I. TANTÁRGYLEÍRÁS

## 1. ALAPADATOK

### Tantárgy neve

1.1 Neurobiológia II. Szenzoros és motoros feldolgozás

**Azonosító** BMETE47MN27

### A tantárgy jellege

kontaktórás tanegység

### Kurzustípusok és óraszámok

<i>Típus</i>	<i>óraszám</i>
Előadás	2
Gyakorlat	0
Laboratórium	0

**Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségértékelés) típusa**

vizsga  
érdemjegy

### **Kreditszám**

2

### Tantárgyfelelős

<i>Neve</i>	<i>Beosztása</i>	<i>Email címe</i>
-------------	------------------	-------------------

Dr. Zimmer Márta egyetemi docens zimmer.marta@ttk.bme.hu

### Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Külső tanszék

### A tantárgy weblapja

<http://cogsci.bme.hu/~ktkuser/KURZUSOK/BMETE47MN27/>

### A tantárgy oktatásának nyelve

magyar, angol - HU, EN

### A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve

Szak: **Pszichológia mesterszak - Kognitív pszichológia specializáció 2020/21/1 félévtől**

Tantárgy szerepe: **Kötelező**

Ajánlott félév: **2**

---

### Közvetlen előkövetelmények

*Erős* Nincs

*Gyenge* Nincs

*Párhuzamos* Nincs

*Kizáró feltételek* Nincs

### A tantárgyleírás érvényessége

-

## 2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

### Célkitűzések

A tárgy célja, hogy az első félévben megszerzett elméleti ismereteiket elmélyítsék, valamint további ismeretekkel bővítsék kognitív idegtudományi tudásukat. A félév első felében befejezzük az észlelési modalitásokat, és külön tárgyaljuk a multimodális interakciókat, majd a két legfontosabb, legtöbbet tanulmányozott modalitás nem tárgyalt és/vagy pszichológiai aspektusait vesszük át, végül a szenzorimotoros integráció motoros folyamataival foglalkozunk. A kurzus felépítése lehetővé teszi a hallgatóknak, hogy globális szemlélettel sajátítsák el az ideg-rendszeri működéseket, melyek specialitásaiként tekintsek az egyes észlelési modalitásokat. Alapvető célja a kurzusnak, hogy a hallgatók az idegi működéseket, mint egy aktív rendszer reakcióit tekintsék. Ezáltal a hallgatókban inkább egy egészséges nézőpont alakul ki, mint sok téma-specifikus tudáshalmaz.

### Tanulmányi eredmények

#### Tudás

1. Ismeri az alapvető idegi működéseket leíró fogalomrendszert, a legfontosabb összefüggéseket és elméleteket. Ismeri az egyes észlelési modalitások specialitásait, valamint a motoros rendszer alapvető működési elveit, a rendszer alkotóelemeit, azok sérüléséből adódó deficitjeit.

#### Képesség

1. Képes megérteni a kognitív idegtudománnyal kapcsolatos témák jellemző szakirodalmát, és önállóan is képes szakirodalmi forrásokat keresni.
2. Képes arra, hogy szakmailag adekvát módon, szóban és írásban kommunikáljon a kognitív idegtudomány különböző témaköreiben.

#### Attitűd

1. Nyitott a szakterületéhez kapcsolódó tudás bővítésére.
2. Nyitott és motivált a megszerzett tudás alkalmazására.
3. Együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgató társaival.

#### Önállóság és felelősség

### Oktatásmódszertan

Előadások.

### Tanulástámogató anyagok

- Kandel, Schwartz, Jessell: Principles of Neural Science. McGraw, Hill, USA, 2007. – releváns fejezetek (relevant chapters)
- Calver, Spence, Stein: The Handbook of Multisensory Processes. MIT Press, 2004. – releváns fejezetek (relevant chapters)
- Blumenfeld: Neuroanatomy Through Clinical Cases. Oxford University Press, 2010. – releváns fejezetek (relevant chapters)
- Fonyó Attila: Az orvosi élettan tankönyve. Medicina Kiadó, több kiadás – releváns fejezetek (relevant chapters)
- Fonyó Attila: Élettan gyógyszerészhallgatók részére. Budapest, Medicina Kiadó, 2007. – releváns fejezetek (relevant chapters)
- Pléh, Kovács, Gulyás: Kognitív idegtudomány. Osiris Kiadó, 2003. – releváns fejezetek (relevant chapters)
- Purves, Brannon, Cabeza, Huettel, LaBar, Platt, Woldorff: Principles of Cognitive Neuroscience. Sinauer, USA, 2008.
- Sekuler, Blake: Észlelés. Osiris Kiadó, több kiadás – releváns fejezetek (relevant chapters)

# II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

## A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

### Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése két, külön alkalommal, a szorgalmi és/vagy a vizsgaidőszakban megírt vizsgán történik.

### Teljesítményértékelési módszerek

A szorgalmi- és/vagy vizsgaidőszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: Írásbeli vizsga: A tanulók elméleti tudásának megszerzéséről a félév során két, külön időpontban megírt írásbeli vizsga gondoskodik. A vizsga tesztkérdésekből, rajzos feladatokból, esszékérdésből (kb. fél – 1 oldalas kifejtés), valamint kisebb, az egész témakört lefedő kérdésekből áll (8-10 darab, 1-2 mondatban megválaszolható kérdések, felsorolások). A kérdések lefedik az órai anyagot, valamint a megadott kötelező szakirodalmat.

### Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- Írásbeli vizsga (2db): 50%-50%
- összesen: 100%

### Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

- :

### Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

#### Érdemjegy-megállapítás

Jeles	> 90
Jeles	80–90
Jó	65–79
Közepes	50–64
Elégéséges	40–49
Elégtelen	< 40

#### Javítás és pótlás

Az írásbeli vizsga a vizsgaidőszakban javítható. Javítás esetén a korábbi és az új eredmény közül a hallgató számára kedvezőbbet vesszük figyelembe.

#### A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

részvétel a kontakt tanóra-kon/participation on contact classes

kijelölt írásos tananyag önálló elsajátítá-sa/independent acquisition of designated written curriculum

vizsgafelkészülés/exam preparation

összesen

#### A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

-

# III. RÉSZLETES TANTÁRGYTEMATIKA

## TEMATIKAI EGYSÉGEK ÉS TOVÁBBI RÉSZLETEK

### A félévben sorra vett témák

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények eléréséhez a tantárgy a következő tematikai blokkokból áll. Az egyes félévekben meghirdetett kurzusok sillabuszaiban e témaelemeket ütemezzük a naptári és egyéb adottságok szerint.

- 1 Kemoszenzórium/Chemosensory processing
- 2 Multiszenzoros integráció/Multisensory integration
- 3 A szem – anatómia, szemmozgások, a retina/The eye – anatomy, eye movements, retina
- 4 Látás („haladó”) - Kéreg alatti mechanizmusok, thalamikus magvak és colliculus superior/Vision (Advanced) – Subcortical mechanisms, thalamic nuclei, colliculus superior
- 5 Látás („haladó”) – V1 és a párhuzamos pályarendszerek/Vision (Advanced) – V1, parallel pathways
- 6 Látás („haladó”) – vizuális almodalitások, vizuális figyelem/Vision (Advanced) – submodalities, visual attention
- 7 Hallás I. – idegtudományi jellegzetességek/Hearing I. – neuroscientific phenomena
- 8 Hallás II. – pszichológiai jelenségek/Hearing II. – psychological phenomena
- 9 Motoros rendszer I. - izomrosttól a gerincvelőig/Motor system I. – from muscle fibers to the spinal cord
- 10 Motoros rendszer II. – agytörzs, agykéreg/Motor system II. – brainstem, cortex
- 11 Motoros rendszer III. – bazális ganglionok és cerebellum/Motor system III. – basal ganglia, cerebellum

### További oktatók

### A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Tantárgyi adatlap I. és II. részén túli III. részét az érintett szak(ok) szakfelelőse(i)vel való egyeztetés alapján az 1.8. pontban megjelölt Kognitív Tudományi Tanszék vezetője hagyja jóvá.