



Tantárgy kód

BMETE47MC22

Tantárgy azonosító adatok

1.	A tárgy címe	Neurobiológia 1 – Alapok és az észlelés neurobiológiája							
2.	A tárgy angol címe	Neurobiology 1 – Foundations and Neurobiology of Perception							
3.	Heti óraszámok (ea + gy + lab) és a félévvégi követelmény típusa	2	+	0	+	2	v	Kredit	5
4.	Ajánlott/kötelező el tanulmányi rend								
	vagy	Tantárgy kód 1	Rövid cím 1	Tantárgy kód 2	Rövid cím 2	Tantárgy kód 3	Rövid cím 3		
	4.1								
	4.2								
	4.3								
5.	Kizáró tantárgyak								
6.	A tantárgy felelős tanszéke	Kognitív Tudományi Tanszék							
7.	A tantárgy felelős oktatója	Dr. Kovács Gyula	beosztása	egyetemi tanár					

Akkreditációs adatok

8.	Akkreditációra benyújtás időpontja	2014.03.17.	Akkreditációs bizottsági döntés időpontja	2014.04.23.
----	------------------------------------	--------------------	-------------------------------------------	--------------------

Megjegyzések

Csak az űrlap fehéren hagyott mezőbe írjunk és a mezők között a **tabulátor** billentyűvel haladjunk! Ha egy kitöltött mezőből tabulátor billentyűvel lépünk ki, több más mező értéke automatikusan megváltozhat. Egy adott mezőre lépve, az állapotsorban megjelenő rövid, ill. az F1 gomb megnyomásakor kapható hosszabb leírás ad segítséget a kitöltéshez. A *tantárgy kódot* és a *tárgy rövid címét* a dékáni hivatal adja.

1-2. sorok: A *tárgy címének* (max. 85 karakter) célszerű legalább egy karakterben különböznie minden más, Neptunban regisztrált tárgy címétől.

3. sor: A *követelmény* eladás+gyakorlat+labor formátumú, az *utolsó mező* a félév végi számonkérés típusa (v,f,a vagy s, részletes információ F1). A *kredit* megadásánál ügyelni kell arra, hogy az alább részletezett, a *tantárgy elvégzéséhez átlagosan szükséges tanulmányi munka* mennyiségével összhangban legyen (összes óraszám = kredit*30 óra).

4. sor: Legfeljebb 3, már korábban hallgatott tárgy adható meg a 4.1 sorban. A 4.2 és 4.3 sorok *vagylagos* lehetőségek megadására szolgálnak, például abban az esetben, ha az egyik tárgynak korábban oktatott változatai is megfelelnek. **5. sor:** A *kizáró tantárgyaknál* azokat a tárgyakat kell felsorolni, amelyek tematikái a most akkreditálandó tárggyal 75% vagy annál nagyobb átfedést mutatnak.

6-7. sorok: A felelős tanszék és oktató hatáskörét, ill. kijelölésének feltételeit a *Képzési Kódex 2010* c. dokumentum 4.§-a tartalmazza.

Tematika			
9.	A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít alapvet középiskolai biológia tudás		
10.	A tantárgy szerepe a képzés céljának megvalósításában (szak, kötelez , kötelez en választható, szabadon választható) TTK Kognitív Tanulmányok MSc kötelez tárgya		
11.	A tantárgy részletes tematikája 1. Alapvet idegi folyamatok, sejtmembrán, akciós potenciál 2. A szinapszis 3. Autonóm idegrendszer, hipotalamus 4. Észlelés bevezetés - vizsgálati módszerek 5. Szenzoros és motoros integráció 6. Az idegsejt I a kognícióig 7. Szomatoszenzoros rendszer I. - periféria 8. Szomatoszenzoros rendszer II. - központi feldolgozás, fájdalom- és h érzékelés 9. Látás alapjai I. - Alacsony szint látás 10. Látás alapjai II. - Magasabb szint látás 11. Hallás alapjai 12. Kemoszenzoros érzékelés - szaglás, ízlelés 13. - gyakorlat: a HHSIM nev szimulációs program 14. - gyakorlat: témaösszefoglaló írása 1. Basic neural processes, the cell membrane, the action potential 2. The synapse 3. Autonomous nervous system, hypothalamus 4. Perception - introduction - Methods 5. Integration of sensory and motor functions 6. From nerve cells to cognition 7. Somatosensory system I. - periphery 8. Somatosensory system II. - cortical processing, the perception of pain and temperature 9. Vision I. - Early vision 10. Vision II. - Higher vision 11. Hearing 12. Chemical senses - smell and taste 13. - practice: a HHSIM simulatory program 14. - practice: summary paper		
12.	Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja		
	szorgalmi id szakban	Az el adásokon való jelenlét és aktív részvétel, a gyakorlati feladatoknak a félév elején meghatározott id pontban való leadása	vizsga- id szakban
			Elméleti részben I szóbeli vizsga
13.	Pótlási lehet ségek Az elméleti vizsga a TVSZ ide vonatkozó szabályai alapján javítható.		
14.	Konzultációs lehet ségek Fogadóórán, e-mailen		
15.	Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom		
	Fonyó Attila: Élettan gyógyszerészhallgatók részére. Budapest, Medicina Kiadó, 2007.		
	Purves, Brannon, Cabeza, Huettel, LaBar, Platt, Woldorff: Principles of Cognitive Neuroscience. Sinauer, USA, 2008.		
	Kandel, Schwartz, Jessell: Principles of Neural Science. McGraw, Hill, USA, 2007.		

16.	A tantárgy elvégzéséhez átlagosan szükséges tanulmányi munka mennyisége órákban (a teljes szemeszterre számítva)		
	16.1	Kontakt óra	56
	16.2	Félévközi felkészülés órákra	28
	16.3	Felkészülés zárthelyire	0
	16.4	Zárthelyik megírása	0
	16.5	Házi feladat elkészítése	28
	16.6	Kijelölt írásos tananyag elsajátítása (beszámoló)	0
	16.7	Egyéb elfoglaltság	0
	16.8	Vizsgafelkészülés	38
	16.9	Összesen	150
17.	Ellenrz adat		Kredit * 30 150

A tantárgy tematikáját kidolgozta			
18.	Név	beosztás	Munkahely (tanszék, kutatóintézet stb.)
	Dr. Kovács Gyula	egyetemi tanár	Kognitív Tudományi Tanszék
	Dr. Zimmer Márta	egyetemi adjunktus	Kognitív Tudományi Tanszék

A tanszékvezet		
19.	Neve	aláírása
	Dr. Racsmány Mihály	

Megjegyzések

16.1 sor: Értéke automatikusan kitöltődik az rlap elektronikus változatában, a „Követelmény” címszónál megadott óraszám értékek alapján, az (eladás+gyakorlat+labor) * (14 oktatási hét) formula szerint. **16.4 sor:** Értéke 0, ha a zárthelyik íratása kontakt órákon történik, egyébként pedig a minimálisan szükséges számú zárthelyi megírásához felhasználandó idő (a pót zárthelyik nélkül). **16.7 sor:** Az „Egyéb elfoglaltság” szöveg helyére a tevékenység konkrét megnevezését kell írni.

17. sor: Az itt szereplő értéknek és a **16.9 sorban** automatikusan megjelenő tanulmányi óraszám összegnek hozzávetőlegesen meg kell egyeznie! Tájékoztatásul azt vegyük figyelembe, hogy a hallgatók által egy szemeszterben átlagosan 30 kreditnyi munkamennyiséget kell teljesíteni, azaz a szorgalmi és vizsgaidőszak során elvárt terhelés összesen kb. 900 munkaóra.