



Tantárgy kód

BMETE47MC23

Tantárgy azonosító adatok

1.	A tárgy címe	Neurobiológia 2 – Szenzoros és motoros feldolgozás							
2.	A tárgy angol címe	Neurobiology 2 – Sensory and Motor Processes							
3.	Heti óraszámok (ea + gy + lab) és a félévvégi követelmény típusa	2	+	0	+	0	v	Kredit	3
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	BMETE47MC22	Neurobiológia1						
	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 mezőibe 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 eladási+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 *vagyilag* 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 alapvető középiskolai biológia tudás, Neurobiológia 1. kurzus sikeres teljesítése			
10.	A tantárgy szerepe a képzés céljának megvalósításában (szak, kötelező, kötelezően választható, szabadon választható) TTK Kognitív Tanulmányok MSc kötelező tárgya			
11.	A tantárgy részletes tematikája 1. Multiszenzoros integráció 2. A szem - anatómia, szemmozgások, a retina 3. Kéreg alatti mechanizmusok, thalamikus magvak és colliculus superior 4. A V1 5. A látás V1 utáni agykérgi folyamatai 6. Dorzális és ventrális pályarendszer 7. Hallás I. 8. Hallás II. 9. A motoros rendszer I. - izomrosttól a gerinccel íg 10. A motoros rendszer II.- agytörzs, agykéreg 11. A motoros rendszer III. - bazális ganglionok és cerebellum. 1. Multisensory integration 2. The human eye - anatomy, eye-movements, the retina 3. Subcortical mechanisms, thalamic nuclei and the superior colliculus 4. The V1 5. Visual cortical processes - after the V1 6. Dorsal and ventral visual pathways 7. Hearing I. 8. Hearing II. 9. The motor system I. - from the muscle fibre to the spinal chord 10. The motor system II.- brainstem, cortex 11. The motor system III. - the basal ganglia and the cerebellum			
12.	Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja			
	szorgalmi idő szakban	Az előadásokon való jelenlét és aktív részvétel, két zárthelyi dolgozat a szorgalmi idő szakban, mindkettőt minimum elégségesre teljesítve.	vizsgaidő szakban	Írásbeli vizsga, elégséges szintje: 50% - a TVSZ szabályai értelmében.
13.	Pótlási lehetőségek Az elméleti vizsga a TVSZ ide vonatkozó szabályai alapján javítható.			
14.	Konzultációs lehetőségek Fogadóórán, e-mailen			
15.	Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom Ganong: Review of medical physiology. McGraw-Hill, USA, 2001. 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	28
	16.2	Félévközi felkészülés órákra	28
	16.3	Felkészülés zárthelyire	0
	16.4	Zárthelyik megírása	0
	16.5	Házi feladat elkészítése	14
	16.6	Kijelölt írásos tananyag elsajátítása (beszámoló)	0
	16.7	Egyéb elfoglaltság	0
	16.8	Vizsgafelkészülés	20
	16.9	Összesen	90
17.	Ellenrz adat		Kredit * 30

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.