

A tantárgy neve:		magyarul:	Sejtciklus és epigenetika					Kódja:	TTBMG1125	
		angolul:	Cell cycle and epigenetics							
3. félév										
Felelős oktatási egység:			Genetikai és Alkalmazott Mikrobiológiai Tanszék							
Kötelező előtanulmány neve:			-					Kódja:		
Típus		Heti óraszámok						Követelmény	Kredit	Oktatás nyelve
		Előadás		Gyakorlat		Labor				
Nappali	+	Heti		Heti	1	Heti		G	2	magyar
Levelező		Féléves		Féléves		Féléves				
Tantárgyfelelős oktató			neve:	ifj. Dr. Batta Gyula Gábor				beosztása:	egyetemi adjunktus	
<p>A kurzus célja, hogy a hallgatók</p> <p>Az epigenetika a biológia egyik új és feltörekvő ága, mely újírja a genetikai meghatározottságot. Az elmúlt években számos új felismerés történt a területen, és egyre több a sejtciklussal és tumorképzéssel kapcsolatos összefüggést publikálnak. Ezért a kurzus célja, hogy a hallgatók áttekintést nyerjenek a tudományágról és ismeretek szerezzenek a legújabb terápiás és gyógyászati eljárásokról, melyeket például a tumorok elleni harcban kamatoztathat az orvostudomány.</p>										
<p>Tanulás eredmények, kompetenciák: a hallgató</p> <p><i>Tudás:</i></p> <p>Ismerje az epigenetikában használt fontosabb fogalmakat és szakszöveget.</p> <p>Ismerje a tanult epigenetikai jelenségeket és a sejtciklusban betöltött szerepét.</p> <p>Tudjon példákat mondani az epigenetikhöz köthető betegségekre és gyógykezelési lehetőségekre.</p> <p><i>Képesség:</i></p> <p>Értse az alapvető epigenetikai eseményeket és a sejtciklushoz fűződő viszonyát, és ezek közötti kapcsolatokat ismerje fel.</p> <p>Értse a sajtóban megjelenő epigenetikával kapcsolatos híreket.</p> <p>Legyen képes véleményt formálni az ismeretei alapján, prezentálni tudja ismereteit és tudományos vitakészsége legyen.</p> <p><i>Attitűd:</i></p> <p>Legyen nyitott a változásokra, a biológiai kutatásokban megjelenő újabb jelenségekre, a molekuláris szemléletre.</p> <p>Legyen nyitott a tudatos önfejlesztésre.</p> <p>Törekedjen az összefüggések megértésére, feltárására.</p> <p>Legyen elkötelezett.</p> <p>Legyen érdeklődő.</p> <p>Legyen motivált.</p> <p><i>Autonómia és felelősség:</i></p> <p>Együttműködés, felelősség és nyitottság jellemzi.</p> <p>Önállóan és csoportban végzi az alapvető biológiai problémák végiggondolását.</p> <p>A kooperatív ismeretszerzési folyamatokban és kutatásban felelősséget érez mások munkája iránt.</p> <p>A közös munka eredményének elérésében történő felelősségteljes és aktív részvételt saját kötelességének érzi.</p>										
<p>A kurzus tartalma, témakörei</p> <p>Az epigenetika, mint biológiai tudomány. A DNS és a kromatin szerkezete epigenetikai szempontból. A DNS metiláltsága, a hisztonkód és a posztranszkripció géncsendesítés. Az epigenetikai mintázat. Epigenetikai vizsgálati technikák. Az epigenetikai jelenségek a sejtciklusban és annak szabályozásában. Az epigenetika szerepe az egyedfejlődésben: egy genom sok epigenom elve. Az epigenetika szerepe a rákos megbetegedésekben és más felnőttkori betegségek kialakulásában. Az epigenetika jelentősége a diagnosztikában és terápiában. Az egészséges életmód jelentősége: epigenetikai mintázatunk helyes irányba történő terelése.</p>										
<p>Tervezett tanulási tevékenységek, tanítási módszerek</p> <p>Vetítés, konzultáció, órai interakció, prezentációkészítés</p>										

Értékelés

Prezentáció tartása és írásbeli számonkérés

Prezentáció: megfelelt vagy nem felelt meg

Írásbeli: 0-59,9% elégtelen (1); 60-69,9% elégséges (2); 70-79,9% közepes (3); 80-89,9% jó (4); 90-100% jeles (5)

Kötelező olvasmány:-

Ajánlott szakirodalom:-