

## Módosított tanterv

### I.2. A képzés programja, a szak tanterve (az óra, kredit és vizsgaterv táblázatos összegzése)

tantárgyak - a vonatkozó KKK 8. pontjában megadott ismeretkörök alapján felelősök	félévek				tantárgy kreditszáma <sup>2</sup>	számonkérés (koll / gyj / egyéb <sup>3</sup> )
	1.	2.	3.	4.		
	tanóraszám (heti/ féléves), tanóratípus <sup>1</sup> (ea / sz / gy / konz)					
alapozi ismeretek (a szakra vonatkozó KKK 8. pontja alapján)						
Etika Prof Dr Kállai János		1+1 <sup>#</sup> +0			2	G,A
Vállalatgazdaságtani és menedzser ismeretek, kommunikáció Prof Dr Varga Attila			1+1+0		2	G
Alkalmazott matematika, biostatistika Dr Grama László	1+2 <sup>#</sup> +0				2	G
Genetika alapjai Dr Hoffman Gyula	1+0+0				1	A
Genetikai bioinformatika Dr Fekete Csaba		1+0 <sup>#</sup> +2			2	G
Anyagvizsgálati módszerek, biofizika Dr. Bugyi Beáta	2+0+1				3	V,G
Sejtbiológia Dr Papp Marianna	2+0+1				3	V,G
Biokémia Dr Kovács Krisztina	2+0+2				4	V,G
Fehérje bioanalitika Prof Dr Kilár Ferenc		2+0+1			3	V,G
Humán élettan Prof Dr Karádi Zoltán	2+0+1				4	V,G
Immunológia alapjai Prof Dr Németh Péter		2+1+1			4	V,G
Mikrobiológia Dr. Szereday László		2+0+1			3	V,G
összesen	10+2+5	8+2+5	1+1+0		34	7V, 11G, 2A
szakmai törzsanyag (a szakra vonatkozó KKK 8. pontja alapján)						
Biotechnológiai jogi ismeretek, minőségbiztosítás és biztonság Prof Dr Pongrácz Judit				1+1+0	2	G
Génsebesítés és GMO Dr Kvell Krisztián		0+1+2			2	G

<sup>1</sup> Nftv. 108. § 37. tanóra: a tantervben meghatározott tanulmányi követelmények teljesítéséhez az oktató személyes közreműködését igénylő foglalkozás (előadás, szeminárium, gyakorlat, konzultáció), amelynek időtartama legalább negyvenöt, legfeljebb hatvan perc

<sup>2</sup> egy sorba írt több féléves tantárgynál a sorra kerülés rendjében megadva (pl: 3; 2, illetve koll; gyj)

<sup>3</sup> pl. évközi beszámoló

Gyógyszer-biotechnológia Prof Dr Pongrácz Judit		2+1+1			4	V,A
Ipari fermentációk Dr Kvell Krisztián			2+0+1		3	V,A
Molekuláris pathogenezis, funkcionális genomika Dr Fekete Csaba			2+0+2		4	V,G
Molekuláris toxikológia Dr Németi Balázs			2+0+2		3	V,G
Sejt és szövettanyésztés alapjai Prof Dr Pongrácz Judit	0+1+1				2	G
Üzemlátogatások Prof Dr Pongrácz Judit		0+0+3			2	G
<b>összesen</b>	<b>0+1+1</b>	<b>2+2+6</b>	<b>4+0+4</b>	<b>1+1+0</b>	<b>22</b>	<b>4V,6G,2A</b>

*differenciált szakmai ismeretek (a szakra vonatkozó KKK 8. pontja alapján)*

**Orvosi-biotechnológia specializáció**

Fehérjék előállítás terápiás felhasználásra Prof Dr Berki Tímea		2+1 <sup>#</sup> +1			3	V,G
Molekuláris medicina Dr Berenténé Dr Bene Judit		2+0+2			4	V,G
Molekuláris diagnosztika Prof Dr Pongrácz Judit				1+1+1	3	V,G
Molekuláris terápiák Prof Dr Pongrácz Judit		1+1+0			2	V,A
Molekuláris támadáspontok- szignáltranszdukció Prof Dr Berki Tímea			2+0+1		3	V,G
Bevezetés a fejlődésbiológiába Dr Balogh Péter	2+0+0				2	V
Molekuláris fejlődésbiológia és transzdifferentiáció Dr Balogh Péter			3+0+2		4	V,G
Szövettenyésztési technológiák Prof Dr Pongrácz Judit				2+0+1	4	V, G
Diplomadolgozat I, II, III.		0+0+3*	0+0+7*	0+0+12*	4,10,16	G,G,G
<b>összesen</b>	<b>2+0+0</b>	<b>5+2+6</b>	<b>5+0+10</b>	<b>3+1+14</b>	<b>50</b>	<b>8V,9G,1A</b>

**Gyógyszer-biotechnológia specializáció**

A farmakológia alapjai, orvosi biotechnológia Prof Dr Pintér Erika	2+0+0				2	V
Biotechnológiai módszerek az orvosi diagnosztikai és terápiás gyakorlatban Prof Dr Pongrácz Judit				1+2+1	3	G,A
Az immunológia bioechnológiai vonatkozásai Prof Dr Pongrácz Judit		2+2+0			4	V,A

Fehérjebiotechnológia Dr Sipos Katalin		2+0+2			4	V,G
Fehérjék: gyógyszeripari előállításuk terápiás felhasználásuk, biofarmácia Dr Kvell Krisztián			3+2+1		5	V,G,A
Gyógynövény biotechnológia Dr Horváth Györgyi		2+0+2			4	V,G
Gyógyszertechnológia Dr Pál Szilárd			2+0+1		3	V,A
Diplomadolgozat I, II, III.		0+0+3*	0+0+7*	0+0+12*	4,10,16	G,G,G
<b>összesen</b>	<b>2+0+0</b>	<b>6+2+7</b>	<b>5+2+9</b>	<b>1+2+13</b>	<b>49</b>	<b>6V,7G,4A</b>

***szabadon választható tantárgyak***

<b>Szabadon választható tárgyak<sup>\$</sup></b>					6	
--	--	--	--	--	---	--

<b>Orvosi- biotechnológia szakirányon összesen</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>25+6</b>	<b>114+6 120</b>	
<b>Gyógyszer- biotechnológia szakirányon összesen</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>22+6</b>	<b>114+6 120</b>	