

**Az Interdiszciplináris Orvostudományok Doktori Iskola
ORVOSI MIKROBIOLÓGIA, ANTIMIKROBIÁLIS IMMUNITÁS képzési program
ajánlott mintatanterve**

Modul I. Képzési /tantárgyi kredit (min. 38 kredit)													
Alapozó tárgyak													
Tantárgy neve	Felelős tanszék, tantárgyfelelős	Óraszám	Követelmény	Kreditek száma a félévekben								Összes kredit	Beszámoló formája
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.		
Számítógépes kutatás-módszertani eszközök	Orvosi Fizikai és Orvosi Informatikai Intézet Prof. Dr. Peták Ferenc	28	K	6	-	-	-	-	-	-	-	6	B5
Szakirodalmi ismeretek, közlés módszertana és etikája	Orvosi Biológiai Intézet Prof. Dr. Duda Ernő	14	K	-	3	-	-	-	-	-	-	3	B5
Biostatisztika elmélet	Orvosi Fizikai és Orvosi Informatikai Intézet Dr.Boda Krisztina	28	K	6	-	-	-	-	-	-	-	6	B5
Biostatisztika gyakorlat	Orvosi Fizikai és Orvosi Informatikai Intézet Dr.Boda Krisztina	20	K	2	-	-	-	-	-	-	-	2	B3
Orvosbiológiai etika	Magatartástudományi Intézet Dr. Kelemen Oguz	14	K	-	3	-	-	-	-	-	-	3	B5
Alapozó tárgyak kreditpontjai összesen				14	6	-	-	-	-	-	-	20	

PhD alprogramhoz (szakirányhoz) kötött kötelező tárgyak													
ORVOSI MIKROBIOLÓGIA, ANTIMIKROBIÁLIS IMMUNITÁS képzési program													
Tantárgy neve	Felelős tanszék, tantárgyfelelős	Óraszám	Követelmény	Kreditek száma a félévekben								Összes kredit	Beszámoló formája
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.		
A bakteriális és virális fertőzések pathogenesisének főbb elemei	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin	28	K	-	6	-	-	-	-	-	-	6	B5
A patogénekkal szemben kialakult immunválasz	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin	28	K	-	6	-	-	-	-	-	-	6	B5
Kutatási módszerek a mikrobiológiai kutatásokban	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin	28	K	-	6	-	-	-	-	-	-	6	B5
PhD alprogram (szakirány) kötelező tárgyainak kreditpontjai összesen				-	18							18	
Összes kötelező képzési kredit (Alapozó tantárgyak és alprogramonként (szakirányonként) kötelező tantárgyak kreditjeinek összege)				14	24	-	-	-	-	-	-	38	

Modul II. Kutatási tevékenység <i>(teljesítendő min. 130 kredit) (30 óra = 1 kredit)</i>													
Tantárgy neve	Felelős tanszék, tantárgyfelelős	Óraszám	Követelmény	Kreditek száma a félévekben								Összes kredit	Beszámoló formája
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.		
Kutatási munka 1. –8. félév <i>össz. 300 óra/félév)</i>	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin		KV	10	10	10	10	10	10	10	10		B3
Kutatási munka 1. –8. félév <i>össz. 450 óra/félév)</i>	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin		KV	15	15	15	15	15	15	15	15		B3
Kutatási munka 1. –8. félév <i>össz. 600 óra/félév)</i>	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin		KV	20	20	20	20	20	20	20	20		B3
Munkabeszámoló <i>(max. 4 alkalom/8 félév)</i>	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin	14	K	-	3	-	3	-	3	-	3	12	B3
Összes kutatási tevékenységért adható kredit:				min. 10, max: 20	min. 10, max: 23	min. 10, max: 20	min. 10, max: 23	min. 10, max: 20	min. 10, max: 23	min. 10, max: 20	min. 10, max: 23	min. 130 max: 172	

Képzési + kutatási tevékenységért adható kredit összesen:	min. 25 max: 35	min. 33 max: 46	min. 10, max: 20	min. 10, max: 23	min. 10, max: 20	min. 10, max: 23	min. 10, max: 20	min. 10, max: 23	min. 168 max: 210	
--	--------------------------	-----------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------	--

Modul III. Oktatási tevékenység <i>(adható kredit max.8 kredit /félév, összesen min. 0 kredit max. 48 kredit)</i>													
Tantárgy neve	Felelős tanszék, tantárgyfelelős	Óraszám	Követelmény	Kreditek száma a félévekben								Összes kredit	Beszámoló formája
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.		
Oktatási tevékenység 1. –8. félév (heti 1 óra)	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin	14	SZV	2	2	2	2	2	2	2	2		B3
Oktatási tevékenység 1. –8. félév (heti 2 óra)	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin	28	SZV	4	4	4	4	4	4	4	4		B3
Oktatási tevékenység 1. –8. félév (heti 3 óra)	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin	42	SZV	6	6	6	6	6	6	6	6		B3
Oktatási tevékenység 1. –8. félév (heti 4 óra)	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin	56	SZV	8	8	8	8	8	8	8	8		B3
Összes oktatási tevékenységért adható kredit:				0-8	0-8	0-8	0-8	0-8	0-8	0-8	0-8	min. 0 max: 48	

Összes képzési + kutatási + oktatási tevékenységért adható kredit:	min. 0 max. 43	min. 33 max. 54	min. 10, max: 28	min. 10, max: 31	min. 10, max: 28	min. 10, max: 31	min. 10, max: 28	min. 10, max: 31	min. 10, max: 31	min. 168 max: 218	
---	-------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------	--

Modul IV. Publikációs tevékenység félévhez nem kötött képzési kritérium követelmény <i>(teljesítendő: min 2 db cikk, min. 65 kredit, max. 90 kredit)</i>													
Tantárgy neve	Felelős tanszék, tantárgyfelelős	Óraszám	Követelmény	Kreditek száma a félévekben								Összes kredit	Beszámoló formája
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.		
Magyar cikk IF nélkül (heti 2 óra) 1. –8. félév	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin	28	SZV	5	5	5	5	5	5	5	5		B3
Magyar cikk IF-ral (heti 4 óra) 1. –8. félév	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin	56	SZV	10	10	10	10	10	10	10	10		B3
Angol cikk IF nélkül (heti 8 óra) 1. –8. félév	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin	112	SZV	20	20	20	20	20	20	20	20		B3
Angol cikk IF-os (heti 16 óra) 1. –8. félév	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin	224	K	45	45	45	45	45	45	45	45		B3
Poszter bemutatása magyar konferencián 1. –8. félév	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin	14	SZV	3	3	3	3	3	3	3	3		B3
Poszter bemutatása nemzetközi konferencián (Magyarországon megrendezett is)	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin	28	SZV	5	5	5	5	5	5	5	5		B3
Előadás hazai konferencián	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin	14	SZV	3	3	3	3	3	3	3	3		B3
Előadás nemzetközi konferencián (Magyarországon megrendezett is)	Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológia Intézet Dr. Burián Katalin	28	SZV	5	5	5	5	5	5	5	5		B3

Összes publikációs tevékenységért adható kredit:		65-90	
---	--	--------------	--

I+II+III+IV modul mindösszesen: <i>teljesítendő min.20, max.45 kredit/félév; összesen min. 240 kredit/8 félév; max. 360 kredit/8 félév)</i>	*min. 233 max: 298	
--	---------------------------------------	--

** Az összesen min. 240 kredit/8 félév teljesítéséhez 7 kreditpont értékben szabadon választható kurzusok teljesítése szükséges (preferáltan az ÁOK doktori iskolái által meghirdetett kurzusok, melyeket különálló táblázat tartalmaz*
Alapozó tárgyak (1-2. félév)

Kötelező tárgyak (1-4. félév)

1.Számítógépes kutatás-módszertani eszközök	28 óra – 6 kredit
2. Biostatisztika elmélet	28 óra – 6 kredit
3. Biostatisztika gyakorlat	10 óra - 2 kredit

I. félév összesen: 14 kredit

4. Szakirodalmi ismeretek, közlés módszertana és etikája	14 óra – 3 kredit
5. Orvosbiológiai etika	14 óra – 3 kredit

II. félév összesen: 6 kredit

I. ORVOSI MIKROBIOLÓGIA, ANTIMIKROBIÁLIS IMMUNITÁS képzési program

1. A bakteriális és virális fertőzések pathogenesisének főbb elemei (1. félév)	28 óra – 6 kredit
2. A patogénnel szemben kialakult immunválasz (2. félév)	28 óra – 6 kredit
3. Kutatási módszerek a mikrobiológiai kutatásokban (2. félév)	28 óra – 6 kredit

I. – IV. félév összesen: 18 kredit

Szabadon választható tárgyak (1-4. félév)

Állatkísérletek elmélete és gyakorlata - A szint – elmélet (1 vagy 3. félév)	28 óra – 6 kredit
Állatkísérletek elmélete és gyakorlata - A szint – gyakorlat (1 vagy 3. félév)	20 óra – 3 kredit
Az életmód szerepe a népesség egészségi állapotának alakításában(2. v. 4. f.é.)	28 óra – 6 kredit
Táplálkozás-egészségtani és -epidemiológiai ismeretek (2. vagy 4. félév)	28 óra – 6 kredit
Az egyenlőtlenségek dimenziói az egészségügyben (1. vagy 3. félév)	28 óra – 6 kredit
Az egészségügyi ellátás jövője (2. vagy 4. félév)	28 óra – 6 kredit
Egészségügyi marketing (1. vagy 3. Félév)	14 óra – 3 kredit
Bakteriális antibiotikum rezisztencia (2 v.3 félév)	28 óra – 6 kredit
Obligát intracelluláris baktériumok (1 v. 2 félév)	28 óra – 6 kredit
Új és újra jelentkező fertőző betegségek (2 v. 3 félév)	28 óra – 6 kredit
Gazdasejt-pathogén kapcsolat vizsgálata intracelluláris fertőzésekben (2 v. 3 f.)	28 óra – 6 kredit
Molekuláris technikák a klinikai mikrobiológiában I / II (2 v. 3 félév)	28 óra – 6 kredit
Sejthalál formák sajátosságai, mechanizmusa és orvosi jelentősége (2 v. 3 fé.)	28 óra – 6 kredit
A vírusok terápiás alkalmazásának elve, módja és lehetőségei (1 v. 2 félév)	28 óra – 6 kredit
Molekuláris onkológia (1, 2, 3 vagy 4. félév)	28 óra – 6 kredit
Modern sugárterápiás eljárások (1, 2, 3 vagy 4. félév)	28 óra – 6 kredit
Kombinált sugárterápiás és gyógyszeres kezelések elve és gyakorlata (1- 4. f.é.)	28 óra – 6 kredit
Biomarkerek az onkológiai/sugárterápiás gyakorlatban (1, 2, 3 vagy 4. félév)	28 óra – 6 kredit
Sejtterápiás lehetőségek (2,4 félév)	28 óra - 6 kredit