

A szak neve:

MOLEKULÁRIS BIOLÓGIA MESTERKÉPZÉSI SZAK

Érvényes:

2026-tól beiratkozottakra

Hatályos:

2026/2027/1. félévtől érvényes

Tagozat:

nappali

2026.04.17

Java- solt félév	A tantárgy										
	kódja	neve	tantárgyfelelőse	intézete	számon- kérési formája	óraszám/félév			kredit- értéke	jellege	felvétel előkövetelménye/i
						elm.	gyak.	szem.			
1. szemeszter - közös szakasz: molekuláris biológia ismeretek											
1	AOMBACS1	Anyagserefoyamatok biokémiája	Dr. Balajthy Zoltán	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	kiemelt kollokvium	28	0	14	4	köt.	
1	AOMBIF2	Biofizika	Dr. Dóczy-Bodnár Andrea	Biofizikai és Sejtbiológiai Intézet	k	28	0	9	3	köt.	
1	AOMBITE1	Biológiai izotóptechnika	Dr. Trencsényi György	Nukleáris Medicina Tanszék	k	28	0	0	3	köt.	
1	AOMBITG1	Biológiai izotóptechnika gyakorlat	Dr. Szikra Dezső Péter	Nukleáris Medicina Tanszék	gy	0	14	0	1	köt.	P.: Biológiai izotóptechnika (AOMBITE1)
1	AOMBGRB1	Genomika és rendszerbiológia	Dr. Széles Lajos István	Orvosi Genetikai Tanszék	kiemelt kollokvium	28	42	0	5	köt.	
1	AOMBHET1	Humán élettan I.	Dr. Magyar János	Élettani Intézet	kiemelt kollokvium	28	0	0	3	köt.	
1	AOMBMAE1	Molekuláris biológia módszertani alapjai	Dr. Lontay Beáta	Orvosi Vegytani Intézet	kiemelt kollokvium	28	0	0	3	köt.	
1	AOMBGEN1	Molekuláris genetika	Dr. Szirák Krisztina	Orvosi Genetikai Tanszék	kiemelt kollokvium	28	28	0	4	köt.	
1	AOMBIMM14	Molekuláris immunológia	Dr. Lányi Árpád	Immunológiai Intézet	kiemelt kollokvium	28	0	14	3	köt.	
		Összesen:				224	84	37	29		
2. szemeszter - közös szakasz: molekuláris biológia ismeretek											
2	AOMBBIE2	Bioinformatika	Dr. Barta Endre	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	k	28	0	0	3	köt.	
2	AOMBBIG2	Bioinformatika gyakorlat	Dr. Barta Endre	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	gy	0	14	0	1	köt.	P.: Bioinformatika (AOMBBIE2)
2	AOMBBST2	Biostatistika	Dr. Varga Zoltán Sándor	Biofizikai és Sejtbiológiai Intézet	k	14	0	0	1	köt.	
2	AOMBHEG2	Humán élettan gyakorlat	Dr. Horváth Balázs	Élettani Intézet	gy	0	28	0	2	köt.	P.: Humán élettan II. (AOMBHET2)
2	AOMBHET2	Humán élettan II.	Dr. Magyar János	Élettani Intézet	kiemelt kollokvium	28	0	0	3	köt.	Humán élettan I. (AOMBHET1)
2	AOMBMAG2	Molekuláris biológia módszertani alapjai gyakorlat	Dr. Lontay Beáta	Orvosi Vegytani Intézet	gy	0	46	0	2	köt.	Molekuláris biológia módszertani alapjai (AOMBMAE1)
2	AOMBNBI2	Molekuláris növénybiológia	Dr. Máthé Csaba	TTK Növénytani Tanszék	k	28	0	28	4	köt.	
2	AOMBPMF2	Problémamegoldó feladatok a molekuláris biológia tárgyköréből	Dr. Kerékgyártó János	Biológiai és Ökológiai Intézet, Növénytani Tanszék	gy	0	45	0	2	köt.	
2	AOMBPRO2	Prokarióták élettana, molekuláris virológia	Dr. Csoma Eszter	Orvosi Mikrobiológiai Intézet	k	28	14	0	4	köt.	
2	AOMBSBK2	Sejt- és szervbiokémia	Dr. Balajthy Zoltán	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	kiemelt kollokvium	28	14	14	4	köt.	Anyagserefoyamatok biokémiája (AOMBACS1)
2	AOMBSBI2	Sejtbiológia	Dr. Vereb György	Biofizikai és Sejtbiológiai Intézet	kiemelt kollokvium	28	0	0	3	köt.	
		Összesen:				182	161	42	29		

A szak neve:

MOLEKULÁRIS BIOLÓGIA MESTERKÉPZÉSI SZAK

Érvényes:

2026-tól beiratkozottakra

Hatályos:

2026/2027/1. félévtől érvényes

Tagozat:

nappali

2026.04.17

Java- solt félév	A tantárgy										
	kódja	neve	tantárgyfelelőse	intézete	számon- kérési formája	óraszám/ félév			kredit- értéke	jellege	felvétel előkövetelménye/i
						elm.	gyak.	szem.			
Minden specializációs modul számára kötelező a teljesítése:											
1	SI-001	Testnevelés I. *		Sporttudományi Koordinációs Intézet	két fokozatú minősítés	0	28	0	1	köt. vál.	
1	Munkavédelem	Munkavédelem **			két fokozatú minősítés				1	köt. vál.	
* a <i>Testnevelés</i> kurzus teljesítése kötelező, kreditpontja nem számít be a képzéshez előírt kötelezően választható kreditpontokhoz.											
** a <i>Munkavédelem</i> kurzus teljesítése a tanulmányok megkezdésének a feltétele, kreditpontja nem számít be a képzéshez előírt kötelezően választható kreditpontokhoz.											
Diplomamunka készítéséhez tartozó tantárgyak											
2	AOMBDD2	Diplomamunka készítése I.			gy	0	70	0	5	köt.	
3	AOMBDD3	Diplomamunka készítése II.			gy	0	140	0	10	köt.	Diplomamunka I. (AOMBDD2)
4	AOMBDD4	Diplomamunka készítése III.			gy	0	210	0	15	köt.	Diplomamunka II. (AOMBDD3)
Minden specializációs modul számára szabadon választható											
2	AOG469302	Bővített sugárvédelmi képzés	Dr. Hajdu István	Nukleáris Medicina Tanszék	gy	24	4	4	3	szab. vál.	
3	AOG337801	Basics of Molecular Biology and its application	Dr. Tóth Attila	Klinikai Fiziológiai Tanszék	gy	30	30	0	5	szab. vál.	
2/4	AFKOMMA	Kommunikációs készségek fejlesztése angol nyelven	Balóné Jóna Annamária	ÁOK Idegnyelvi Központ	gy	0	25	0	2	szab. vál.	középfokú angol nyelvvizsga javasolt
3	AOMBAKZEE	Állati kórokozók, zoonózisok, Egy egészség	Dr. Szarka Krisztina	Metagenomikai Intézet	gy	28	0	0	2	szab. vál.	Prokarióták élettana, molekuláris virológia (AOMBPRO2)
3	AOG64027	Bakteriofágok	Szoták Evelin	Metagenomikai Intézet	gy	14	6	0	1	szab. vál.	Prokarióták élettana, molekuláris virológia (AOMBPRO2)
3	AOG1671901	Kutatási eredmények validálása, prezentálása, kiértékelése	Dr. Jambrovics Károly	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	gy	14	0	14	2	szab. vál.	
3	AOG487804	Nobel-díjak és a molekuláris biológia	Nyesténé Dr. Nagy Teréz	Radiológiai Tanszék	k	15	0	0	1	szab. vál.	
3/4	AOMBBIMKUT	Modern bioinformatikai módszerek alkalmazása a mikrobiológiai és metagenomikai kutatásokban	Dr. Laczkó Levente	Metagenomikai Intézet	gy	28	0	0	2	szab. vál.	
3	AOMBVKPP	Válogatott klinikai problémák pathobiokémiája	Dr. Uray Iván Péter	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	gy	22	0	2	2	szab. vál.	Sejt- és szervbiokémia (AOMBSBK2)
3	GYVKB01G7	Veszélyes kórokozók, laboratóriumi biztonság	Dr. Szarka Krisztina	Metagenomikai Intézet	gy	8	6	0	1	szab. vál.	Prokarióták élettana, molekuláris virológia (AOMBPRO2)
4	AOG1672501	Kutatási eredmények validálása, prezentálása, kiértékelése II.	Jambrovics Károly	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	gy	14	0	14	2	szab. vál.	

A szak neve:

MOLEKULÁRIS BIOLÓGIA MESTERKÉPZÉSI SZAK

Érvényes:

2026-tól beiratkozottakra

Hatályos:

2026/2027/1. félévtől érvényes

Tagozat:

nappali

2026.04.17

Java- solt félév	A tantárgy										
	kódja	neve	tantárgyfelelőse	intézete	számon- kérési formája	óraszám/félév			kredit- értéke	jellege	felvétel előkövetelménye/i
						elm.	gyak.	szem.			
Biokémia-genomika specializációs modul											
Kötelezően választható											
2	AOMBBIGY1	Bioinformatika a gyakorlatban I.: bevezetés a teljes genom adatok feldolgozásába	Dr. Kardos Gábor Attila	Metagenomikai Intézet	gy	0	28	14	3	köt vál	Bioinformatika (AOMBBIE2)
2	AOMBENZ3	Enzimológia	Dr. Boratkó Anita	Orvosi Vegytani Intézet	gy	10	42	0	4	köt vál	Anyagsereffolyamatok biokémiája (AOMBACS1)
3	AOMBSJF3	A sejtek jelátviteli folyamatai	Dr. Lontay Beáta	Orvosi Vegytani Intézet	k	28	0	0	3	köt vál	Sejt- és szervbiokémia (AOMBSBK2)
3	AOMBBKG3	Biokémia gyakorlatok I.	Dr. Lontay Beáta	Orvosi Vegytani Intézet	gy	0	42	0	2	köt vál	
3	AOMBBAEA	Biológiai adatok elemzése és ábrázolása	Dr. Rádai Zoltán	Metagenomikai Intézet	gy	0	14	14	2	köt vál	
3	AOMBGES2	Génexpresszió szabályozás - funkcionális genomika	Dr. Scholtz Beáta	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	k	14	28	0	3	köt vál	Genomika és rendszerbiológia (AOMBGRB1)
3	AOMBGBI2	Genomi bioinformatika	Dr. Barta Endre	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	k	14	28	0	3	köt vál	Genomika és rendszerbiológia (AOMBGRB1)
3	AOMBPMSZGY	Molekuláris biológiai problémamegoldó: szimulációs gyakorlat	Dr. Szarka Krisztina	Metagenomikai Intézet	gy	0	28	0	2	köt vál	
4	AOMBMA2	A molekuláris medicina alapjai	Dr. Scholtz Beáta	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	k	28	0	0	3	köt vál	Genomika és rendszerbiológia (AOMBGRB1)
4	AOMBBIGY2	Bioinformatika a gyakorlatban II.: a teljes genom adatok felhasználási lehetőségei	Dr. Kardos Gábor Attila	Metagenomikai Intézet	gy	0	28	14	3	köt vál	Bioinformatika a gyakorlatban I.: bevezetés a teljes genom adatok feldolgozásába (AOMBBIGY1)
4	AOMBFEH4	Fehérjék poszttranszlációs módosítása	Dr. Kiss Andrea	Orvosi Vegytani Intézet	k	28	0	0	3	köt. vál.	Sejt- és szervbiokémia (AOMBSBK2)
4	AOMBPRO4	Proteomika	Dr. Csősz Éva	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	k	28	28	0	4	köt vál	
4	AOMBFMS2	Válogatott fejezetek a molekuláris sejtbiológiából	Dr. Scholtz Beáta	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	k	30	0	0	3	köt vál	Molekuláris biológia módszertani alapjai (AOMBMAE1)

A szak neve:

MOLEKULÁRIS BIOLÓGIA MESTERKÉPZÉSI SZAK

Érvényes:

2026-tól beiratkozottakra

Hatályos:

2026/2027/1. félévtől érvényes

Tagozat:

nappali

2026.04.17

Java- solt félév	A tantárgy										
	kódja	neve	tantárgyfelelőse	intézete	számon- kérési formája	óraszám/ félév			kredit- értéke	jellege	felvétel előkövetelménye/i
						elm.	gyak.	szem.			
Irányított szabadon választható											
2	GYHMK02G3	A humán mikrobiom kapcsolata az egészséggel és kóros állapotokkal	Demkő-Fidrus Eszter	Metagenomikai Intézet	gy	28	0	0	2	irányítottan vál.	
3	AOMBLKKAMB	A klinikai kutatásban leggyakrabban alkalmazott molekuláris biológiai módszerek	Dr. Miskeiné dr. Kapitány Anikó	Bőrgyógyászati Tanszék	gy	8	0	7	1	irányítottan vál.	
3	AOMBSHB3	A sejthalál biokémiája	Dr. Szondy Zsuzsanna	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	k	26	0	0	3	irányítottan vál.	Sejt- és szervbiokémia (AOMBSBK2)
3	AOMBBSK3	Bioszervetlen kémia	Dr. Kiss Andrea	Orvosi Vegytani Intézet	k	28	0	0	3	irányítottan vál.	
3	AOMBBMO3	Biomolekulák kinyerése és analitikája I.	Dr. Gyémánt Gyöngyi	Kémiai Intézet, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék	k	14	14	0	2	irányítottan vál.	Sejt- és szervbiokémia (AOMBSBK2)
3	AOG1672107	Új, génexpressziót szabályozó mechanizmusok homeosztatikusan és patológias folyamatokban – Journal Club	Dr. Bene Pál Krisztián	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	gy	30	0	0	2	irányítottan vál.	
4	AOMBBKG4	Biokémia gyakorlatok II.	Dr. Scholtz Beáta	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	gy	0	45	0	2	irányítottan vál.	
4	AOMBBAN4	Bioanalitika	Dr. Gyémánt Gyöngyi	Kémiai Intézet, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék	k	28	0	0	3	irányítottan vál.	Biomolekulák kinyerése és analitikája I. (AOMBBMO3)
4	AOMBBTE4	Biotechnológia, rekombináns eljárások	Dr. Balajthy Zoltán	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	k	26	0	0	3	irányítottan vál.	
4	AOMBKTB2	Kutatási technikák a biokémiában	Dr. Tozsér József	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	gy	0	60	0	3	irányítottan vál.	Anyagsereffolyamatok biokémiája (AOMBACS1)
4	AOMBRBK4	Retrovirális biokémia	Dr. Mótyán János	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	k	28	0	0	3	irányítottan vál.	Sejt- és szervbiokémia (AOMBSBK2)
Szabadon választható											
3	AOMBKAR3	A kardiorespiratorikus rendszer élettana	Dr. Bányász Tamás	Élettani Intézet	k	22	0	0	3	szab. vál.	Humán élettan I. (AOMBHET1)
4	AOMBTUMBI	A tumorasszociált immunsejtek biológiája	Dr. Lányi Árpád	Immunológiai Intézet	gy	0	0	26	2	szab. vál.	Molekuláris immunológia (AOMBIMM14)
4	AOMBHOM3	Homeosztázis	Dr. Nánási Péter Pál	Élettani Intézet	k	23	0	0	3	szab. vál.	Humán élettan II. (AOMBHET2)
4	AOMBMNB4	Molekuláris neurobiológia	Dr. Pál Balázs Zoltán	Élettani Intézet	k	28	0	0	3	szab. vál.	Humán élettan II. (AOMBHET2)
4	AOMBONKIMM	Onkoimmunológia	Dr. Lányi Árpád	Immunológiai Intézet	gy	0	0	28	2	szab. vál.	Molekuláris immunológia (AOMBIMM14)

A szak neve:

MOLEKULÁRIS BIOLÓGIA MESTERKÉPZÉSI SZAK

Érvényes:

2026-tól beiratkozottakra

Hatályos:

2026/2027/1. félévtől érvényes

Tagozat:

nappali

2026.04.17

Java- solt félév	A tantárgy										
	kódja	neve	tantárgyfelelőse	intézete	számon- kérési formája	óraszámja/ félév			kredit- értéke	jellege	felvétel előkövetelménye/i
						elm.	gyak.	szem.			
Immunológia, sejt- és mikrobiológia specializációs modul											
Kötelezően választható											
2	AOMBBIGY1	Bioinformatika a gyakorlatban I.: bevezetés a teljes genom adatok feldolgozásába	Dr. Kardos Gábor Attila	Metagenomikai Intézet	gy	0	28	14	3	köt vál	Bioinformatika (AOMBBIE2)
2	AOMBONKIMM	Onkoimmunológia	dr. Lányi Árpád	Immunológiai Intézet	gy	0	0	28	2	köt vál	Molekuláris immunológia (AOMBIMM14)
2	AOMBSBG2	Sejtbiológiai gyakorlatok	dr. Szőőr Árpád	Biofizikai és Sejtbiológiai Intézet	gy	0	15	0	1	köt vál	P.: Sejtbiológia (AOMBSBI2)
2	AOMBSBM2	Sejtbiológiai módszerek fizikai alapjai	Dr. Varga Zoltán	Biofizikai és Sejtbiológiai Intézet	k	24	0	0	2	köt vál	P.: Sejtbiológia (AOMBSBI2)
3	AOMBLKKAMB	A klinikai kutatásban leggyakrabban alkalmazott molekuláris biológiai módszerek	Dr. Miskeiné dr. Kapitány Anikó	Bőrgyógyászati Tanszék	gy	8	0	7	1	köt vál	
3	AOAKE41A7	Antimikrobás kemoterápia	Dr. Kardos Gábor	Metagenomikai Intézet	gy	20	0	10	2	köt vál	Prokarióták élettana, molekuláris virológia (AOMBPRO2)
3	AOMBITZ3	Az információtovábbítás zavarai az immunrendszerben	Dr. Pázmándi Kitti	Immunológiai Intézet	k	15	0	0	2	köt vál	Molekuláris immunológia (AOMBIMM14)
3	AOMBBAEA	Biológiai adatok elemzése és ábrázolása	Dr. Rádai Zoltán	Metagenomikai Intézet	gy	0	14	14	2	köt vál	
3	AOMBCGE3	Citogenetika	Dr. Bánfalvi Gáspár	Biológiai és Ökológiai Intézet, Biotechnológiai és Mikrobiológiai Tanszék	k	28	0	0	3	köt vál	
3	AOMBFVM3	Fluoreszcenciás vizsgálati módszerek	Dr. Vereb György	Biofizikai és Sejtbiológiai Intézet	k	28	0	0	2	köt vál	Biofizika (AOMBBIF2), Sejtbiológia (AOMBSBI2)
3	AOMBHBE3	Humánpatogén baktériumok	Dr. Csoma Eszter	Orvosi Mikrobiológiai Intézet	k	28	0	0	3	köt vál	Prokarióták élettana, molekuláris virológia (AOMBPRO2)
3	AOMBHBG3	Humánpatogén baktériumok gyakorlat	Dr. Csoma Eszter	Orvosi Mikrobiológiai Intézet	gy	0	14	0	1	köt vál	P.: Humánpatogén baktériumok
3	AOMBPMSZGY	Molekuláris biológiai problémamegoldó: szimulációs gyakorlat	Dr. Szarka Krisztina	Metagenomikai Intézet	gy	0	28	0	2	köt vál	
4	AOMBBIGY2	Bioinformatika a gyakorlatban II.: a teljes genom adatok felhasználási lehetőségei	Dr. Kardos Gábor Attila	Metagenomikai Intézet	gy	0	28	14	3	köt vál	Bioinformatika a gyakorlatban I.: bevezetés a teljes genom adatok feldolgozásába (AOMBBIGY1)
4	AOMBITE3	Hagyományos és biológiai immunterápiák	Dr. Lányi Árpád	Immunológiai Intézet	k	30	0	0	3	köt vál	Az információtovábbítás zavarai az immunrendszerben
4	AOMBHVE4	Humánpatogén vírusok	Dr. Veress György	Orvosi Mikrobiológiai Intézet	k	28	0	0	2	köt vál	Prokarióták élettana, molekuláris virológia (AOMBPRO2)
4	AOMBHVG4	Humánpatogén vírusok gyakorlat	Dr. Csoma Eszter	Orvosi Mikrobiológiai Intézet	gy	0	14	0	1	köt vál	P.: Humánpatogén vírusok (AOMBHVE4)
4	AOMBIMM2	Immunológiai módszerek a molekuláris biológiában	Dr. Gogolák Péter	Immunológiai Intézet	k	15	15	0	3	köt vál	Molekuláris immunológia (AOMBIMM14)
4	AOMBSAN3	Sejtanalitika	Dr. Vereb György	Biofizikai és Sejtbiológiai Intézet	gy	0	28	0	2	köt vál	Fluoreszcenciás vizsgálati módszerek (AOMBFVM3)
4	AO_MB_STC04	Selected topics in Cell Biology	Dr. Vereb György	Biofizikai és Sejtbiológiai Intézet	k	24	0	0	2	köt vál	Sejtbiológia (AOMBSBI2)
4	AOG4291405	Védőoltások	Dr. Szarka Krisztina	Metagenomikai Intézet	gy	28	0	0	2	köt vál	Prokarióták élettana, molekuláris virológia (AOMBPRO2)

A szak neve:

MOLEKULÁRIS BIOLÓGIA MESTERKÉPZÉSI SZAK

Érvényes:

2026-tól beiratkozottakra

Hatályos:

2026/2027/1. félévtől érvényes

Tagozat:

nappali

2026.04.17

Java- solt félév	A tantárgy										
	kódja	neve	tantárgyfelelőse	intézete	számon- kérési formája	óraszám/a/félév			kredit- értéke	jellege	felvétel előkövetelménye/i
						elm.	gyak.	szem.			
Irányított szabadon választható											
2	AOMBUMIBI	A tumorasszociált immunsejtek biológiája	Dr. Lányi Árpád	Immunológiai Intézet	gy	0	0	26	2	irányítottan vál.	Molekuláris immunológia (AOMBIMM14)
2	AOG4291605	Egy egészség: az állatok és a környezet szerepe a fertőző betegségek evolúciójában és terjedésében	Dr. Kardos Gábor	Metagenomikai Intézet	gy	12	0	3	1	irányítottan vál.	
3	AOMBHPEME	Humánpatogén eukarióta mikroorganizmusok	Dr. Szarka Krisztina	Metagenomikai Intézet	k	28	0	0	2	irányítottan vál.	Prokarióták élettana, molekuláris virológia (AOMBPRO2)
3	AOMBHPEMG	Humánpatogén eukarióta mikroorganizmusok gyakorlat	Dr. Szarka Krisztina	Metagenomikai Intézet	gy	0	14	0	1	irányítottan vál.	P: Humánpatogén eukarióta mikroorganizmusok (AOMBHPEME)
4	GYHMK02G3	A humán mikrobiom kapcsolata az egészséggel és kóros állapotokkal	Demkó-Fidrus Eszter	Metagenomikai Intézet	k	28	0	0	2	irányítottan vál.	
4	AOMBHPVD	Humán papillomavírusok szerepe az emberi daganatokban	Dr. Szarka Krisztina	Metagenomikai Intézet	k	14	0	0	1	irányítottan vál.	Prokarióták élettana, molekuláris virológia (AOMBPRO2)
4	AOMBEMEM	Ételfertőzések, mikrobiológiai élelmiszerbiztonság, mikrobiom	Dr. Kardos Gábor	Metagenomikai Intézet	k	14	14	0	3	irányítottan vál.	Prokarióták élettana, molekuláris virológia (AOMBPRO2)
4	AOMBKBV3	Klinikai bakteriológia és virológia	Dr. Kónya József	Orvosi Mikrobiológiai Intézet	k	14	0	0	1	irányítottan vál.	Prokarióták élettana, molekuláris virológia (AOMBPRO2)
4	AOMBNEM4	Nemibetegségek, kongenitális, perinatális fertőzések	Dr. Kónya József	Orvosi Mikrobiológiai Intézet	k	14	0	0	1	irányítottan vál.	Prokarióták élettana, molekuláris virológia (AOMBPRO2)
4	AOMBURP2	Új, rendszerszemléletű paradigmák az immunológiában	Dr. Pázmándi Kitti Linda	Immunológiai Intézet	k	0	0	11	3	irányítottan vál.	Molekuláris immunológia (AOMBIMM14)
4	AOMBUTFE	Utazási fertőzések	Dr. Szarka Krisztina	Metagenomikai Intézet	k	14	0	0	1	irányítottan vál.	Prokarióták élettana, molekuláris virológia (AOMBPRO2)
4	AOMBZOO4	Zoonózisok	Dr. Csoma Eszter	Orvosi Mikrobiológiai Intézet	k	14	0	0	1	irányítottan vál.	Prokarióták élettana, molekuláris virológia (AOMBPRO2)

A szak neve:

MOLEKULÁRIS BIOLÓGIA MESTERKÉPZÉSI SZAK

Érvényes:

2026-tól beiratkozottakra

Hatályos:

2026/2027/1. félévtől érvényes

Tagozat:

nappali

2026.04.17

Java- solt félév	A tantárgy										
	kódja	neve	tantárgyfelelőse	intézete	számon- kérési formája	óraszám/félév			kredit- értéke	jellege	felvétel előkövetelménye/i
						elm.	gyak.	szem.			
Szabadon választható											
3	AOMBKAR3	A kardiorespiratorikus rendszer élettana	Dr. Bányász Tamás	Élettani Intézet	k	22	0	0	3	szab. vál.	Humán élettan I. (AOMBHET1)
3	AOMBSJF3	A sejtek jelátviteli folyamatai (BKG kv)	Dr. Lontay Beáta	Orvosi Vegytani Intézet	k	28	0	0	3	szab. vál.	Sejt- és szervbiokémia (AOMBSBK2)
3	AOMBSHB3	A sejthalál biokémiája (BKG iv)	Dr. Szondy Zsuzsanna	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	k	26	0	0	3	szab. vál.	Sejt- és szervbiokémia (AOMBSBK2)
3	AOMBTEN3	A táplálkozás és energiaháztartás neuroendokrin szabályozása (OBF iv)	Dr. Szentandrassy Norbert	Élettani Intézet	k	28	0	0	3	szab. vál.	Humán élettan II. (AOMBHET2)
3	AOMBGES2	Génexpresszió szabályozás - funkcionális genomika (BKG kv)	Dr. Scholtz Beáta	Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet	k	14	28	0	3	szab. vál.	Genomika és rendszerbiológia (AOMBGRB1)
4	AOMBFEH4	Fehérjék poszttranszlációs módosítása (BKG kv/iv)	dr. Kiss Andrea	Orvosi Vegytani Intézet	k	28	0	0	3	szab. vál.	Sejt- és szervbiokémia (AOMBSBK2)
4	AOMBHOM3	Homeosztázis	Dr. Nánási Péter Pál	Élettani Intézet	k	23	0	0	3	szab. vál.	Humán élettan II. (AOMBHET2)
4	AOMBMBN4	Molekuláris neurobiológia	Dr. Pál Balázs Zoltán	Élettani Intézet	k	28	0	0	3	szab. vál.	Humán élettan II. (AOMBHET2)

A szak neve:

MOLEKULÁRIS BIOLÓGIA MESTERKÉPZÉSI SZAK

Érvényes:

2026-tól beiratkozottakra

Hatályos:

2026/2027/1. félévtől érvényes

Tagozat:

nappali

2026.04.17

Java- solt félév	A tantárgy										
	kódja	neve	tantárgyfelelőse	intézete	számon- kérési formája	óraszámja/ félév			kredit- értéke	jellege	felvétel előkövetelménye/i
						elm.	gyak.	szem.			
Orvosbiológia-farmakológia specializációs modul											
Kötelezően választható											
1	AOMBSZOVFEJL1	Humán szövet- és fejlődéstan I.	Dr. Matta Csaba	Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstan Intézet	k	16	0	28	3	köt. vál.	P: Sejtbiológia (AOMBSBI2)
2	AOMBBIGY1	Bioinformatika a gyakorlatban I.: bevezetés a teljes genom adatok feldolgozásába	Dr. Kardos Gábor Attila	Metagenomikai Intézet	gy	0	28	14	3	köt. vál.	Bioinformatika (AOMBBIE2)
2	AOMBSZOVFEJL2	Humán szövet- és fejlődéstan II.	Dr. Matta Csaba	Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstan Intézet	k	20	0	36	4	köt. vál.	Humán szövet- és fejlődéstan I. (AOMBSZOVFEJL1)
2	AOMBMNB2	Modern neurobiológiai vizsgáló módszerek	Dr. Szücs Péter	Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstan Intézet	k	30	0	15	3	köt. vál.	
3	AOMBGYH3	A gyógyszerhatás kémiai alapjai (OBF kv)	Dr. Somsák László	TTK Kémiai Intézet, Szerves Kémiai Tanszék	k	28	0	0	3	köt. vál.	
3	AOMBKAR3	A kardiorespiratorikus rendszer élettana	Dr. Bányász Tamás	Élettani Intézet	k	22	0	0	3	köt. vál.	Humán élettan I. (AOMBHET1)
3	AOMBSJF3	A sejtek jelátviteli folyamatai	Dr. Lontay Beáta	Orvosi Vegytani Intézet	k	28	0	0	3	köt. vál.	Sejt- és szervbiokémia (AOMBSBK2)
3	AOMBBAEA	Biológiai adatok elemzése és ábrázolása	Dr. Rádai Zoltán	Metagenomikai Intézet	gy	0	14	14	2	köt. vál.	
3	AOMBSZOVFEJL3	Humán szövet- és fejlődéstan III.	Dr. Matta Csaba	Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstan Intézet	k	18	0	26	4	köt. vál.	Humán szövet- és fejlődéstan II. (AOMBSZOVFEJL2)
3	AOMBPM SZGY	Molekuláris biológiai problémamegoldó: szimulációs gyakorlat	Dr. Szarka Krisztina	Metagenomikai Intézet	gy	0	28	0	2	köt. vál.	
3	AOMBSFA3	Szervrendszerek farmakológiája	Dr. Pórszász Róbert	Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet	k	28	0	0	3	köt. vál.	Humán élettan II. (AOMBHET2)
4	AOMBSMB4	A sejtmembrán szabályozó szerepe fiziológias körülmények között és kóros állapotban	Dr. Szentandrassy Norbert	Élettani Intézet	k	20	0	0	2	köt. vál.	Humán élettan I. (AOMBHET1)
4	AOMBBIGY2	Bioinformatika a gyakorlatban II.: a teljes genom adatok felhasználási lehetőségei	Dr. Kardos Gábor Attila	Metagenomikai Intézet	gy	0	28	14	3	köt. vál.	Bioinformatika a gyakorlatban I.: bevezetés a teljes genom adatok feldolgozásába (AOMBBIGY1)
4	AOMBHKT2	Hisztokémia és hisztotechnika	Dr. Zákány Róza	Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstan Intézet	k	21	18	0	3	köt. vál.	P: Sejtbiológia (AOMBSBI2)
4	AOMBHF2	Humán farmakológia	Dr. Pórszász Róbert	Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet	k	28	14	0	4	köt. vál.	
4	AOMBIM2	Immunológiai módszerek a molekuláris biológiában	Dr. Gogolák Péter	Immunológiai Intézet	k	15	15	0	3	köt. vál.	Molekuláris immunológia (AOMBIM14)
4	AOMBMNB4	Molekuláris neurobiológia	Dr. Pál Balázs Zoltán	Élettani Intézet	k	28	0	0	3	köt. vál.	Humán élettan II. (AOMBHET2)
4	AOMBSBM2	Sejtbiológiai módszerek fizikai alapjai	Dr. Varga Zoltán	Biofizikai és Sejtbiológiai Intézet	k	24	0	0	2	köt. vál.	Sejtbiológia (AOMBSBI2)

Java- solt félév	A tantárgy										
	kódja	neve	tantárgyfelelőse	intézete	számon- kérési formája	óraszám/a/ félév			kredit- értéke	jellege	felvétel előkövetelménye/i
						elm.	gyak.	szem.			
Irányított szabadon választható											
1	AOMBHANA1	Humán anatómia I.	Dr. Juhász Tamás	Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet	k	10	56	0	5	irányítottan vál.	
2	AOMBHANA2	Humán anatómia II.	Dr. Juhász Tamás	Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet	k	29	56	0	5	irányítottan vál.	Humán anatómia I. (AOMBHANA1)
3	AOMBHANA3	Humán anatómia III.	Dr. Juhász Tamás	Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet	k	33	56	0	5	irányítottan vál.	Humán anatómia II. (AOMBHANA2)
4	AOMBLAT4	A látás funkcionális anatómiája	Dr. Kisvárday Zoltán	Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet	k	16	0	0	1	irányítottan vál.	
4	AOMBAGY4	Az agytörzs funkcionális anatómiája	Dr. Matesz Klára	Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet	k	22	0	0	2	irányítottan vál.	
4	AOMBIDS4	Az idegi szabályozás válogatott kérdései: neuronok és neuronhálózatok modellezése	Dr. Wolf Ervin	Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet	k	12	0	0	1	irányítottan vál.	
4	AOMBEM4	Élettani folyamatok modellezése	Dr. Szentesi Péter	Élettani Intézet	k	15	15	0	3	irányítottan vál.	Humán élettan II. (AOMBHET2)
4	AOMBICK2	Intracelluláris kalcium és más jelzőrendszerek	Dr. Hermanné Dr. Dienes Beatrix Éva	Élettani Intézet	k	18	0	8	3	irányítottan vál.	Humán élettan I. (AOMBHET1)

A molekuláris biológia mesterszakon teljesítendő kreditekre vonatkozó előírások:

Megszerzendő kreditek	
kötelező tantárgyak	58
kötelezően választható tantárgyak	19
irányítottan választható tantárgyak (témavezető által javasolt, szab.vál.-ként beszámítva)	7
szabadon választható tantárgyak	6
diplomamunka készítése	30
Összesen:	120

Az abszolutórium kiállításánál

- a többletként teljesített kötelezően választható tárgyak beszámíthatóak irányíthatóan választható vagy szabadon választható típusba
- a többletként teljesített irányíthatóan választható tárgyak beszámíthatóak szabadon választható típusba

Egy tárgy kreditjeit megbontani nem lehetséges.

Az oklevél minősítésébe beszámító kiemelt kollokviumok:

Kiemelt kollokviumok	
Tantárgy	Java-solt félév
Anyagcsere-folyamatok biokémiája	1
Genomika és rendszerbiológia	1
Humán élettan I.	1
Molekuláris biológia módszertani alapjai	1
Molekuláris genetika	1
Molekuláris immunológia	1
Humán élettan II.	2
Sejt- és szervbiokémia	2
Sejtbiológia	2

