

## Infobionika tanterv

	Tantárgy	1. ős			2. tavasz			3. ős			4. tavasz			Köv.	Kr.	A tárgy felelős előadója, társelőadók	Kód	Előfeltétel	
		E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L						
<b>Kötelező?</b>		E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L						
<b>Alapozás</b>																			
<b>Természettudományi alapismeretek</b>																			
igen	Funkcionálanalízis				2	1	0								K	4	Dr. Vágó Zsuzsa	IBA1	*(MBA1b)
igen	Sztochasztikus folyamatok				2	1	0								K	3	Dr. Rásonyi Miklós	IBA2	*(MBA6)
igen	Biostatisztika	2	1	0											K	4	Dr. Makara Gábor	IBA3 (OBD1)	*(MBA6)
igen	Tér-időbeli jelek, modellek és számítógépek	2	2	0											K	5	Dr. Garay Barna, Dr. Roska Tamás	IBA5 (OBA3)	*(MBC6)
<b>Gazdasági és humán ismeretek</b>																			
igen	Management ismeretek				4	0	0								K	5	Dr. Botos József	MBM8	*(MBM1)
nem	Jogi alapismeretek és a szellemi tulajdonjog							4	0	0					K	5	Dr. Gödölle István	MBM2	-
nem	Bevezetés az esztétikába és etikába	2	0	0											Gy	2	Dr. Jelenits István	MBM3	-
igen	Az agy kutatás története							1	0	0					Gy	1	Dr. Hámori József	MBM4	-
igen	Bioetika							2	0	0					K	2	Dr. Hámori József, Dr. Freund Tamás, Dr. Falus András, Nyéky Kálmán	MBM10	-

## Infobionika tanterv

	Tantárgy	1. ősz			2. tavasz			3. ősz			4. tavasz			Köv.	Kr.	A tárgy felelős előadója, társelőadók	Kód	Előfeltétel
		E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L					
<b>Kötelező?</b>		E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L					
<b>Szakmai törzsanyag</b>																		
igen	Bevezetés a funkcionális neurobiológiába				3	2	0							K	6	Dr. Freund Tamás, Dr. Liposits Zsolt	IBC1	*(MBB8)
nem	Agyi érzékelés és plaszticitás							2	0	0				K	3	Dr. Hámori József , Dr. Vidnyánszky Zoltán	IBC2	IBC1
igen	Neurális interfészek és protézisek							3	0	1				K	5	Dr. Karmos György, Dr. Ulbert István	IBC3	*(MBC4)
igen	Párhuzamos számítógép architektúrák	2	0	0										K	3	Dr. Szolgay Péter	IBC4	*(MBB5)
<b>Differenciált szakmai ismeretanyag</b>																		
nem	Gyógyszerkutatás és fejlesztés							2	0	0				K	3	Dr. Pázmány Tamás	IBD1 (MBC11)	
nem	Szoftvertchnológia alapjai				2	0	2							K	5	Vető István	IBD2	*(MBC7)
nem	Sztochasztikus jelek statisztikai elemzése							3	0	1				K	5	Dr. Gerencsér László	IBD3	IBA2
igen	Számítógépvezérelt irányítás- és szabályozásmélet				4	0	0							K	5	Dr. Szederkényi Gábor	IBD4	*(MBA6)
nem	Dinamikus rendszerek paramétereinek becslése							2	0	2				K	5	Dr. Szederkényi Gábor	IBD5	IBD4
nem	Képfeldolgozás				2	1	1							K	5	Dr. Szirányi Tamás	IBD17	IBA2
nem	Mesterséges intelligencia				4	0	0							K	5	Dr. Karacs Kristóf	IBD19	*(MBC2b,MBC10b)
nem	Adatbiztonság és kriptográfia	3	0	1										K	5	Dr. Csapodi Márton	IBD20	*(MBC2b, MBA6, MBB5)
nem	Numerikus módszerek	2	0	1										K	3	Dr. Gergó Lajos	IBD21	*(MBA2b,MBA1b)
nem	Biometrika a számítógépes személyazonosításban				2	0	0							K	2	Dr. Szirányi Tamás	IBD22	IBD17
nem	VLSI tervezési módszerek	2	2	0										K	4	Dr. Földesy Péter	IBD23	*(MBC2)

## Infobionika tanterv

	Tantárgy	1. ős			2. tavasz			3. ős			4. tavasz			Köv.	Kr.	A tárgy felelős előadója, társelőadók	Kód	Előfeltétel
		E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L					
<b>Kötelező?</b>		E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L					
<b>Bionikus interfészek szakirány</b>																		
igen	Ideghálózatok modellezése és szimulációja							2	0	0				K	3	Dr. Káli Szabolcs	IBD6	IBC1
igen	Digitális jelfeldolgozás				2	0	2							K	4	Dr. Oláh András, Dr. Gyöngy Miklós, Dr. Levendovszky János	IBD7	*(MBA1b, MBA6a, MBB2)
igen	BioMEMS-ek és gyógyszeradagolók							3	1	0				K	5	Dr. Iván Kristóf, Dr. Szolgay Péter	IBD8	*(MBC1b)
igen	Adatbányászat	3	1	1										K	6	Dr. Lukács Gergely	IBD9	*(MBB6)
nem	Gyógyszermolekula tervezés							3	2	0				K	6	Dr. Mátyus Péter	IBD10	*(MBC10)
nem	Válogatott fejezetek a szerkezeti bioinformatikából				3	0	0							K	4	Dr. Gáspári Zoltán	IBD11	*(MBC3)
nem	Programozható optikai eszközök				2	1	1							K	5	Dr. Tőkés Szabolcs	IBD12	*(MBC15, MBC1b)
igen	Orvosi képdiagnosztika				2	1	0							K	3	Dr. Vidnyánszky Zoltán és mások	IBD15	*(MBB8)
nem	Számító-, kommunikáló és érzékelő berendezések elektronikus egységei				2	0	0							K	3	Dr. Zarándy Ákos, Dr. Bártfai Gusztáv	IBD13	*(MBC15, IBD2)
nem	Diagnostic Ultrasound Imaging										2	0	0	K	3	Dr. Gyöngy Miklós	IBD23	*(MBC5) vagy IBD15
igen	Biomedical Signal Processing							2	0	1				K	3	Dr. Gyöngy Miklós	IBD24	IBD7
nem	Multifokális mikroszkópia										2	0	1	K	3	Dr. Rózsa Balázs	IBD25	*(MBC5) vagy IBD15
<b>Labor, tervezés, diplomam.</b>																		
igen	Önálló laboratórium I.				0	0	6							Gy	6		IBL1a	
igen	Önálló laboratórium II.							0	0	6				Gy	6		IBL1b	IBL1a
igen	Diplomaterv										0	30	0	A	30		IBL2	IBL1b

## Infobionika tanterv

	Tantárgy	1. ős			2. tavasz			3. ős			4. tavasz			Köv.	Kr.	A tárgy felelős előadója, társelőadók	Kód	Előfeltétel	
		E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L						
<b>Kötelező?</b>		E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L						
<b>Bio-nano mérőeszközök és képkalkotók szakirány</b>																			
igen	Molekuláris dinamika modellezés és szimuláció							2	0	2					K	5	Dr. Keserű György, Dr. Kolossváry István, Dr. Mátyus Péter	IBD14	*(MBC1b)
igen	Digitális jelfeldolgozás				2	0	2								K	4	Dr. Oláh András, Dr. Gyöngy Miklós, Dr. Levendovszky János	IBD7	*(MBA1b, MBA6a, MBB2)
igen	Orvosi képdiaosztika				2	1	0								K	3	Dr. Vidnyánszky Zoltán és mások	IBD15	*(MBB8)
igen	Adatbányászat	3	1	1											K	6	Dr. Lukács Gergely	IBD9	*(MBB6)
nem	Ideghálózatok modellezése és szimulációja							2	0	0					K	3	Dr. Káli Szabolcs	IBD6	IBC1
nem	Programozható optikai eszközök				2	1	1								K	5	Dr. Tőkés Szabolcs	IBD12	*(MBC15, MBC1b)
nem	Válogatott fejezetek a szerkezeti bioinformatikából				3	0	0								K	4	Dr. Gáspári Zoltán	IBD11	*(MBC3)
nem	Neuromorf mozgásvezérlés							2	1	0					K	3	Dr. Laczkó József	IBD16	IBC1
igen	Diagnostic Ultrasound Imaging										2	0	0		K	3	Dr. Gyöngy Miklós	IBD23	*(MBC5) vagy IBD15
igen	Biomedical Signal Processing							2	0	1					K	3	Dr. Gyöngy Miklós	IBD24	IBD7
nem	Multifokális mikroszkópia										2	0	1		K	3	Dr. Rózsa Balázs	IBD25	*(MBC5) vagy IBD15
<b>Labor, tervezés, diplomam.</b>																			
igen	Önálló laboratórium I.				0	0	6								Gy	6		IBL1a	
igen	Önálló laboratórium II.							0	0	6					Gy	6		IBL1b	IBL1a
igen	Diplomaterv										0	30	0		A	<b>30</b>		IBL2	IBL1b

## Infobionika tanterv

	Tantárgy	1. ősz			2. tavasz			3. ősz			4. tavasz			Köv.	Kr.	A tárgy felelős előadója, társelőadók	Kód	Előfeltétel	
		E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L						
<b>Kötelező?</b>		E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L	E	Gy	L						
<b>Egyéb, kreditponttal honorált többletvevényesség</b>																			
nem	Gyakorlatvezetés		x			x									Gy		félévenként 2-4 kredit	IBG1,2	
nem	Felügyelt önálló tanulás (szakmai gyakorlat)									x				x	Gy		félévenként 2-4 kredit	IBT1,2	
<b>Kritériumtárgy</b>																			
testn	Testnevelés	0	2	0	0	2	0								A	0		IBK1,2	

\* A mesterképzés elkezdése szempontjából hiányos területeken kötelező szintre hozás szükséges a molekuláris bionika BSc megfelelő tárgyaiból (végzettségtől függően kémiai és/vagy orvosbiológiai és/vagy informatikai ismeretekből)