

Tárgykód	Tárgynév	Tárgynév_EN	Kredit	Követelmény típusa	Félév	kurzus féléves óraszám (13 hétre)					Tantárgyfelelős neve	Előkövetelmény (tárgynév)
						előadás	gyakorlat	szeminárium	labor	terep		
	ÖSSZES kredit (4 félév)		120									
	összes kredit - 1. félév		31		1							
	összes kredit - 2. félév		30		2							
	összes kredit - 3. félév		29		3							
	összes kredit - 4. félév		30		4							
<b>Kötelező tantárgyak</b>												
MNFIZA13	Matematikai módszerek a fizikában IV	Mathematical methods in physics discussion IV	5	Gyakorlati jegy	1		39				Dr. Ádám Péter	
MNFIZAB14	Mérési adatok feldolgozása ea.	Computer processing of measured data lecture	5	Gyakorlati jegy	2			39			Dr. Polónyi Gyula	
MNFIZA52	Jelfeldolgozás ea	Signal processing lecture	3	Kollokvium	1	26					Dr. Tóth György	
MNFIZ53	Jelfeldolgozás gyak	Signal processing practical course	2	Gyakorlati jegy	1		13				Dr. Tóth György	
MNFIZAB43	Numerikus matematika	Numerical mathematics	5	Gyakorlati jegy	2		39				Dr. Ádám Péter	
MNFIZA06	Kvantummechanika II ea.	Quantum mechanics lecture II	3	Kollokvium	1	26					Dr. Gál Tamás	
MNFIZ07	Kvantummechanika II gy.	Quantum mechanics practical course II	2	Gyakorlati jegy	1		13				Dr. Gál Tamás	
MNFIZB10	Haladó laboratóriumi gyakorlat	Advanced laboratory practice	7	Gyakorlati jegy	1				52		Dr. Polónyi Gyula	
MNFIZA11	Mag- és részecskefizika ea.	Nuclear and particle physics lecture	3	Kollokvium	1	26					Dr. Gál Tamás	
MNFIZ12	Mag- és részecskefizika gy.	Nuclear and particle physics practical course	2	Gyakorlati jegy	1			13			Dr. Gál Tamás	
MNFIZ0802	Statisztikus fizika II ea.	Statistical physics II lecture	3	Kollokvium	2	26					Dr. Gál Tamás	
ONFIZK1-15	Kondenzált anyagok fizikája ea.	Physics of condensed materials lecture	3	Kollokvium	2	26					Dr. Paragi Gábor	
ONFIZK1-16	Kondenzált anyagok fizikája gy.	Physics of condensed materials practical course	2	Gyakorlati jegy	2		13				Dr. Paragi Gábor	
MNFIZ7101	Tudományos közlés	Scientific communication	3	Gyakorlati jegy	3			26			Dr. Hebling János	
MNFIZ21	Diplomamunka labor I.	Thesis lab I.	10	Gyakorlati jegy	3							
MNFIZA22	Diplomamunka labor II.	Thesis lab II.	20	Gyakorlati jegy	4							
<b>Kötelezően választható tantárgyak (az abszolutóriumhoz teljesítendő legalább 36 kredit az alábbi tantárgyakból)</b>												
	kötelezően választható tantárgy	Compulsory courses	4		1							
	kötelezően választható tantárgy	Compulsory courses	12		2							
	kötelezően választható tantárgy	Compulsory courses	16		3							
	kötelezően választható tantárgy	Compulsory courses	4		4							
<b>Informatikus fizikus specializáció - a specializáció teljesítéséhez legalább 30 kredit teljesítése szükséges az informatikus fizikus tantárgycsoportból</b>												
MNFIZKV0201	Információelmélet	Information theory	4	Gyakorlati jegy	tavaszi			39			Dr. Ádám Péter	
MNFIZKV0101	Komplex fizikai feladatok megoldása	Complex methods in physics	6	Gyakorlati jegy	ősz			52			Dr. Tibai Zoltán	
AFIZNAKV0402	Numerikus módszerek alkalmazása a fizikában II	Numerical methods in physics II	5	Gyakorlati jegy	tavaszi			39			Dr. Tóth György	
MNFIZKV1101	Vizualizáció II	Visualization	3	Gyakorlati jegy	tavaszi			26			Dr. Almási Gábor	
MNFIZKV0301	A számítógépek közötti információcseréje alapelvei és működése	Principles and works of the information exchange between the computers	6	Gyakorlati jegy	ősz			39			Dr. Turnár Szabolcs	

Tárgykód	Tárgynév	Tárgynév_EN	Kredit	Követelmény típusa	Félév	kurzus féléves óraszám (13 hétre)					Tantárgyfelelős neve	Előkövetelmény (tárgynév)
						előadás	gyakorlat	szeminárium	labor	terep		
MNFIZKV0401	Mikrovezérlők alkalmazása	Application of microcontrollers	4	Gyakorlati jegy	ősz			39			Dr. Almási Gábor	
MNFIZKV0501	Számítógép hálózatok II	Computer networks lecture II	4	Gyakorlati jegy	tavaszi			26			Dr. Almási Gábor	
Alkalmazott fizikus specializáció - a specializáció teljesítéséhez legalább 30 kredit teljesítése szükséges az alkalmazott fizikus tantárgycsoportból és az optika és lézerfizika tantárgycsoportból												
optika és lézerfizika tantárgycsoport												
MNFIZ61	Modern optika	Modern optics	3	Kollokvium	tavaszi	26					Dr. Erostyák János	
MNFIZA6201	Lézerfizika ea.	Laser physics lecture	4	Kollokvium	tavaszi	39					Dr. Hebling János	
MNFIZ63	Lézerfizika szeminárium	Laser physics seminar	2	Gyakorlati jegy	tavaszi		13				Dr. Hebling János	
TFIZV6001	Femtoszekundumos és nemlineáris optika ea	Nonlinear optics lecture	4	Kollokvium	ősz	39					Dr. Tóth György	
TFIZAV6002	Femtoszekundumos és nemlineáris optika szeminárium	Nonlinear optics seminar	2	Gyakorlati jegy	ősz		13				Dr. Tóth György	
MNFIZ69	Spektroszkópia	Spectroscopy	3	Gyakorlati jegy	ősz			26			Dr. Hebling János	
alkalmazott fizikus tantárgycsoport												
MNFIZ20	Haladó laboratóriumi gyakorlat II	Advanced laboratory practice II	5	Gyakorlati jegy	tavaszi				52		Dr. Polónyi Gyula	
MNFIZKV0601	Nanostruktúrák	Nanostructures	6	Gyakorlati jegy	ősz			52			Dr. Kuhlevszkij Szergej	
MNFIZ67	Optoelektronika	Optoelectronics	3	Kollokvium	ősz	26					Dr. Kuhlevszkij Szergej	
MNFIZ68	Mágneses anyagtudomány	Magnetic materials	3	Kollokvium	ősz	26					Dr. Kuhlevszkij Szergej	
MNFIZ70	Anyagvizsgáló módszerek	Materials characterization	4	Gyakorlati jegy	tavaszi			52			Dr. Erostyák János	
specializáció nélkül - Optika és lézerfizika, vagy kvantumfizika tantárgycsoportból legalább legalább 15 kredit teljesítése szükséges												
kvantumfizika tantárgycsoport												
AFIZ-KV-2901	Kvantumoptika ea	Quantum optics lecture	3	Kollokvium	tavaszi	26					Dr. Ádám Péter	
AFIZ-KV-2902	Kvantumoptika szem	Quantum optics seminar	3	Gyakorlati jegy	ősz		26				Dr. Mechler Mátyás	
FIZA-KV-1801	Kvantuminformatika ea	Quantum informatics lecture	3	Kollokvium	tavaszi	26					Dr. Ádám Péter	
MNFIZKV0701	Kvantuminformatika szem	Quantum informatics seminar	3	Gyakorlati jegy	ősz		26				Dr. Ádám Péter	
FIZ-KV-5601	Nyílt kvantumrendszerek	Open quantum systems	3	Kollokvium	tavaszi	26					Dr. Ádám Péter	
FIZ-KVA-07	Rezonáns fény-anyag kölcsönhatás	Resonant light-matter interactions	3	Kollokvium	ősz	26					Dr. Ádám Péter	
Atom és molekulafizikai tantárgycsoport												
MNFIZKV0801	Atom- és molekulafizika	Atomic and molecular physics	3	Kollokvium	tavaszi	26					Dr. Paragi Gábor	
Felsőbb matematika tantárgycsoport												
MATNA1701	Komplex függvénytan ea.	Complex function lecture	2		ősz	26					Dr. Pap Margit	
MNFIZKV1001	Komplex függvénytan gyak	Complex function seminar	3	Kollokvium	ősz		26				Dr. Pap Margit	
MATNA1601	Differenciálegyenletek ea.	Differential equations lecture	3	Kollokvium	tavaszi	26					Dr. Eisner Tímea	
MATNA1602	Differenciálegyenletek gyak	Ordinary differential equations seminar	2	Gyakorlati jegy	tavaszi		26				Dr. Eisner Tímea	
AFIZNAKV3601	Parciális differenciálegyenletek	Partial differential equations	4	Kollokvium	ősz	26	13				Dr. Frigyk András??	
MNFIZKV0901	Fourier sorok	Fourier series	5	Kollokvium	tavaszi	26					Dr. Eisner Tímea	
egyéb kötelezően választható tárgyak												
AFIZNKV4201	Részecskegyorsítás alapjai	Fundamentals of particle acceleration	3	Gyakorlati jegy	ősz			39			Dr. Tibai Zoltán	
TFIZV5402	Részecskegyorsítás II	Particle acceleration 2	3	Gyakorlati jegy	tavaszi			39			Dr. Tibai Zoltán	
TFIZV41	Szabadelektron-lézerek	Free-electron lasers	3	Kollokvium	ősz			26			Dr. Hebling János	
TFIZV5702	THz-es spektroszkópia 2	THz spectroscopy 2	4	Gyakorlati jegy	tavaszi			39			Dr. Buzády Andrea	
AFIZNKV4001	Dokumentumszerkesztés LaTeX segítségével	Document preparation with LaTeX	3	Gyakorlati jegy	tavaszi			26			Dr. Mechler Mátyás	

Tárgykód	Tárgynév	Tárgynév_EN	Kredit	Követelmény típusa	Félév	kurzus féléves óraszám (13 hétre)					Tantárgyfelelős neve	Előkövetelmény (tárgynév)
						előadás	gyakorlat	szeminárium	labor	terep		
TTFIZV6801	Sűrűségfunkcionál elmélet	Density functional theory	3	Gyakorlati jegy	tavaszi			26			Dr. Paragi Gábor	
TTFIZV61	Számítógépes molekulamodellzés	Computational molecular modelling	3	Gyakorlati jegy	tavaszi			26			Dr. Paragi Gábor	
FIZ-KV-0301	Hullámvezető optika	Waveguide optics	2	Kollokvium	tavaszi	26					Dr. Kuhlevszkij Szergej	
FIZ-KV-0401	Plazmafizika	Plasma physics	2	Kollokvium	tavaszi	26					Dr. Kuhlevszkij Szergej	
FIZ-KV-0501	Röntgenlézerek	X-ray lasers	2	Kollokvium	tavaszi	26					Dr. Kuhlevszkij Szergej	
TTFIZV40	Optikai tervezőrendszerek használata	Applications of the optical desingns	4	Gyakorlati jegy	ősz		26				Dr. Pálfalvi László	
AFIZNKV1001	MATLAB I	MATLAB I	3	Gyakorlati jegy	tavaszi		26				Dr. Mechler Mátyás	
AFIZNKV1002	MATLAB II	MATLAB II	2	Gyakorlati jegy	ősz		26				Dr. Mechler Mátyás	
<b>Idegennyelvi követelmény</b>												
TTKIDEGEN	Idegen nyelv	Language Knowledge Requirements	0	Alíírás	1 - 4			26			Bánkyné Dr. Perjés Beatrix Boglárka	nincs
<b>Szabadon választható tantárgyak (teljesítendő legalább 6 kredit)</b>												
	szabadon választható tantárgy		6		4							