od roku akad. 2023/2024

Bezpieczeństwo jądrowe i ochrona radiologiczna

Plan studiów

Lp	Nazwa przedmiotu	kod ECTS	ocena	Egz. po sem.	Razem	Rodzaj zajęć			I ROK								II ROK								III ROK							
									1 sem				2 sem				3 sem.				4 sem				5 sem				6 sem			
						wyk	ćw.	lab.	w	ć	l	ECTS	w	ć	l	ECTS	w	ć	l	ECTS	w	ć	l	ECTS	w	ć	l	ECTS	w	ć	l	ECTS
1	*Podstawy matematyki*	*11.1.0853*	ZO		120	0	##	0		8		8																				
2	*Logika i algebra*	*11.1.0847*	ZO		90	30	60	0	2	4		7																				
3	Podstawy chemii z elementami chemii nieorganicznej	13.3.1402	E	1	105	30	45	30	2	3	2	9																				
4	Mechanika punktu, bryły i cząstki	13.2.0676	E	1	120	60	60	0	4	4		9																				
5	*Technologia informacyjna w fizyce*	*13.2.0677*	ZO		30	15	0	15	1		1	2																				
6	Technologia informacyjna w chemii	13.3.1403	ZO		45	15	0	30					1		2	2																
7	Podstawy biologii	13.01.2016	ZO		60	30	0	30					2		2	4																
8	*Matematyka*	*11.1.0852*	E	2	60	30	30	0					2	2		5																
9	*Wstęp do programowania *)*	*11.03.2197*	ZO		45	15	0	30					1		2	2																
10	Pracownia fizyczna - mechanika i elektromagnetyzm *)	13.2.0678	ZO		45	0	0	45							3	3																
11	*Algebra*	*11.1.0854*	E	2	75	30	30	15					2	2	1	5																
12	Chemia jądrowa	13.3.1404	E	2	60	30	30	0					2	2		4																
13	Elektromagnetyzm i promieniowanie	13.2.0669	E	2	90	45	45	0					3	3		6																
14	Termodynamika z elementami fizyki statystycznej	13.2.0679	E	3	75	45	30	0									3	2		5												
15	Pracownia fizyczna - elektromagnetyzm i termodynamika *)	13.2.0680	ZO		45	0	0	45											3	3												
16	Chemia analityczna	13.3.1407	E	3	90	15	30	45									1	2	3	7												
17	Chemia fizyczna	13.3.1408	E	3	75	30	15	30									2	1	2	7												
18	Ochrona radiologiczna 1	13.5.0016	E	3	60	30	30	0									2	2		4												
19	Radiochemia środowiska	13.3.1405	E	4	75	30	15	30													2	1	2	6								
20	Ochrona radiologiczna 2	13.5.0012	E	4	60	30	30	0													2	2		5								
21	Elementy fizyki współczesnej - fizyka kwantowa	13.2.0606	E	4	60	30	30	0													2	2		5								
22	Chemia organiczna z elementami biochemii *)	13.3.1406	E	4	90	30	30	30													2	2	2	7								
23	Podstawy ekotoksykologii	7.2.0715	ZO		30	15	0	15													1		1	2								
24	Wykład fakultatywny *)	10.9.1742	ZO		30	30	0	0													2			2								
25	Prawo w energetyce jądrowej (i ochronie radiologicznej)	10.9.1744	ZO		30	30	0	0																	2			2				
26	Zaawansowana pracownia fizyczna *)	13.2.0681	ZO		60	0	0	60																			4	5				
27	Fizyka jądra atomowego i cząstek elementarnych *)	13.2.0682	E	5	90	30	15	45																	2	1	3	5				
28	Energetyka jądrowa i procesy reaktorowe	13.5.0017	E	5	30	30	0	0																	2			2				
29	Bezpieczeństwo jądrowe	13.2.0605	ZO		60	30	30	0																	2	2		4				
30	Monitoring skażeń radioaktywnych *)	13.2.0683	ZO		60	30	15	15																	2	1	1	5				
31	Analiza instrumentalna w chemii *)	13.3.1409	E	5	45	15	0	30																	1		2	3				
32	Wykład specjalizacyjny 1 *) (Ch)	13.3.1410	ZO		30	30	0	0																					2			3
33	Wykład specjalizacyjny 2 *) (F)	13.3.1392	ZO		30	30	0	0																					2			2
34	Promieniotwórczość w medycynie	12.1.0143	E	6	30	30	0	0																					2			2
35	Zaawansowana pracownia jądrowa *) (do wyboru profile)	13.2.0684	ZO		45	0	0	45																							3	4
36	Seminarium licencjackie *)	13.5.0015	ZO		30	0	30	0																						2		2
37	Pracownia licencjacka *)	13.4.0014	ZO		60	0	0	60																							4	5
38	Język angielski I		ZO		30	0	30	0										2		2												
39	Język angielski II		ZO		30	0	30	0														2		2								
40	Język angielski III		ZO		30	0	30	0																		2		2				
41	Język angielski IV		ZO		30	0	30	0																						2		1
42	Egzamin końcowy z języka angielskiego		E	6	0	0	0	0																						0		1
43	Szkolenie biblioteczne		Z		0	0	0	0				0																				
44	Szkolenie BiHK		Z		0	0	0	0				0																				
45	Wychowanie fizyczne I		Z		30	0	30	0										2		0												
46	Wychowanie fizyczne II		Z		30	0	30	0														2		0								
47	Wykład ogólnouczelniany *) **)		ZO		30	30	0	0																	2			2				
48	Wykład z dziedziny nauk społecznych lub nauk humanistycznych *) **)		ZO		15	15	0	0																					1			1
49	Wykład z nauk humanistycznych do wyboru *) **)		ZO		15	15	0	0																					1			1
50	Ochrona własności intelektualnej i prawo autorskie **)		ZO		15	15	0	0													1			1								
51	Praktyka, 120 godz. *)	13.2.0308	Z		120	0	0	##																								4
			liczba godzin		2610	945	900	765	9	19	3	35	13	9	10	31	8	11	8	28	12	11	5	30	13	6	10	30	8	4	7	26
			ba egzaminów		20	L. godz. w tyg.			31				32				27				28				29				19			
				2490		L. godzin w semestrze			465				480				405				420				435				285			
						L. egz./zal. na ocenę w sem.			3	4			4	5			4	2			4	5			3	5			2	8		
									egz	zal.			egz	zal.			egz	zal.			egz	zal.			egz	zal.			egz	zal.		

E	egzamin
ZO	zaliczenie na ocenę
Z	zaliczenie na ZAL
*)	przedmioty zawierające możliwości do wyboru

suma punktów ECTS	180	
*) przedmioty zawierające możliwości wyboru	55	31 %
**) przedmioty z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych –	5	

Przedmioty prowadzone przez WCh

Przedmioty prowadzone przez WMFiI

Przedmioty prowadzone wspólnie przez WCh i WMFiI

Łączna liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli: 176

Uchwała Rady Wydziału Matematyki, Fizyki i Informatyki

Uchwała Rady Wydziału Chemii