SZKOŁA DOKTORSKA NAUK ŚCISŁYCH i PRZYRODNICZYCH

Załącznik do Uchwały nr 36/E/2019 RN IA PAN

nabór 2019/2020

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	Wymiar godzin (łączny)						I ROK												II ROK												III ROK												IV ROK											
			Rodzaj zajęć					I SEM						II SEM						III SEM						IV SEM						V SEM						VI SEM						VII SEM						VIII SEM					
		Razem	WY	CA	LB	KW	SM	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.
Blok przedmiotów obowiązkowych dla wszystkich doktornatów szkoły - A																																																							
1	Etyka prowadzenia badań naukowych	5	5	0	0	0	0	5					ZO																																										
2	Trendy i perspektywy w naukach ścisłych i przyrodniczych	30	30	0	0	0	0	5					ZO	5					ZO	5					ZO	5					ZO	5					ZO	5					ZO												
3	Ochrona własności intelektualnej	15	15	0	0	0	0							15					ZO																																				
4	Nowoczesne metody prowadzenia badań naukowych i pisania prac naukowych	10	10	0	0	0	0	10					ZO																																										
5	Finansowanie badań ze źródeł zewnętrznych	10	5	0	0	5	0	5			5		ZO																																										
6	Interdyscyplinarny projekt - budowanie zespołu	45	0	0	0	0	45											15	ZO											15	ZO											15	ZO												
7	Przedsiębiorczość naukowa	5	5	0	0	0	0	5					ZO																																										
8	Nowoczene metody i techniki prowadzenia zajęć dydaktycznych w szkołach wyższych	30	20	0	10	0	0																			20		10			ZO																								
	Razem A	150	90	0	10	5	45	30	0	0	5	0	0	20	0	0	0	15	0	5	0	0	0	0	0	25	0	10	0	15	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Blok przedmiotów do wyboru - nieobowiązkowy - B																																																							
1	Soft skills (kształtowanie umiejętności miękkich)	15	0	0	0	15	0						ZO				15		ZO																																				
2	Praktyka dydaktyczna	30	0	30	0	0	0																																	30			ZO												
	Razem B	45	0	30	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Blok przedmiotów obowiązkowych dyscyplinowych w dyscyplinie matematyka - C1																																																							
1	Wykład monograficzny I*	60	60	0	0	0	0	30					ZO	30					ZO																																				
2	Wykład monograficzny II*	30	30	0	0	0	0						ZO						ZO	30					ZO																													
3	Wykład specjalistyczny*	60	60	0	0	0	0	30					ZO	30					ZO																																				
4	Indywidualne seminarium doktoranckie	120	0	0	0	0	120					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO
5	Seminarium dyscyplinowe	120	0	0	0	0	120					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO
6	Lektorat z języka angielskiego specjalistycznego	30	0	0	0	30	0				30		ZO																																										
	Razem C1	420	150	0	0	30	240	60	0	0	30	30	0	60	0	0	0	30	0	30	0	0	0	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	30	0
	Razem blok A + dyscyplina C1	570																																																						
* - przykładowe tytuły wykładów: 1. Wybrane zagadnienia teorii procesów stochastycznych; 2. Zastosowania równań różniczkowych do modelowania matematycznego; 3. Wybrane zagadnienia kryptografii; 4. Wybrane zagadnienia analizy nieliniowej																																																								
Blok przedmiotów obowiązkowych dyscyplinowych w dyscyplinie nauki biologiczne - C2																																																							
1	Trendy i perspektywy w naukach biologicznych	45	45	0	0	0	0	15					ZO							15					ZO							15					ZO																		
2	Seminar - biological sciences	30	0	0	0	0	30											10	ZO											10	ZO											10	ZO												
3	Indywidualne seminarium doktoranckie	120	0	0	0	0	120					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO
4	Seminarium dyscyplinowe	120	0	0	0	0	120					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO
5	Analiza danych w naukach biologicznych	45	0	0	0	45	0										45		ZO																																				
	Razem C2	360	45	0	0	45	270	15	0	0	0	30	0	0	0	0	45	40	0	15	0	0	0	30	0	0	0	0	0	40	0	15	0	0	0	30	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	30	0
	Razem blok A + dyscyplina C2	510																																																						
Blok przedmiotów dyscyplinowych w dyscyplinie nauki chemiczne - C3																																																							
1	Indywidualne seminarium doktoranckie	120	0	0	0	0	120					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO					15	ZO
2	Zaawansowane aspekty chemii w odniesieniu do różnych specjalności	60	50	0	0	0	10	10					ZO	10						10					ZO	10					ZO					10	ZO	10					ZO												
3	Język angielski w naukach chemicznych	30	0	0	0	30	0										30		ZO																																				
4	Elektroniczne źródła informacji naukowej w naukach chemicznych	5	0	0	0	5	0				5		ZO																																										
5	Metody statystyczne w naukach chemicznych	30	10	0	0	20	0													10			20		ZO																														
	Razem C3	245	60	0	0	55	130	10	0	0	5	15	0	10	0	0	30	15	0	20	0	0	20	15	0	10	0	0	0	15	0	0	0	0	0	25	0	10	0	0	0	15	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	15	0

| | | |