Harmonogram studiów

Kierunek: **Nanotechnologia** Poziom studiów: **studia I stopnia** Profil: **ogólnoakademicki** Forma studiów: **studia stacjonarne**

Realizacja od roku akademickiego: **2023/2024**

Specjalność/ścieżka kształcenia: **Nanomateriały w kosmetologii**

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć								I ROK										II ROK																III ROK																IV ROK								Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową
											1 semestr					2 semestr					3 semestr							4 semestr							5 semestr							6 semestr							7 semestr									
			Razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria	lektorary j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćw. audytoryjne	laboratoria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	lektorary j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	laboratoria	zajęcia projektowe	lektorary j. obcych	zajęcia z wych. fiz	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	laboratoria	zajęcia projektowe	lektorary j. obcych	zajęcia z wych. fiz	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria	lektorary j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria	ECTS	forma zaliczenia		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54		
Przedmioty specjalnościowe																																																									
1		Chemia kosmetyczna	**45**	15		15	15																											15	15	15			**4**	**E**															**4**	**4**
2		Nanomateriały w produkcji kosmetyków	**45**	15		15	15																											15	15	15			**4**	**E**															**4**	**4**
3		Toksykologia w kosmetologii	**30**	15			15																											15		15			**2**	**ZO**															**2**	**2**
4		Metodologia charakterystyki właściwości fizykochemicznych nanocząsteczek	**45**	15		15	15																											15	15	15			**4**	**E**															**4**	**4**
5		Wolne rodniki w chemii, biologii i medycynie	**45**	15		15	15																																		15	15	15			**4**	**E**								**4**	**4**
6		Budowa i funkcje membran lipidowych	**45**	15		15	15																																		15	15	15			**4**	**E**								**4**	**4**
7		Aspekty prawne w produkcji kosmetyków	**30**	15			15																																		15		15			**3**	**ZO**								**3**	
Przedmioty specjalnościowe do wyboru																																																									
Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru			**285**	105	0	75	105	0	0	0																									60	45	60	0	0	**14**		45	30	45	0	0	**11**								**25**	**22**
Ogółem:			**2400**	**870**	**225**	**735**	**330**	**60**	**120**	**60**	165	120	105	**30**		195	60	135	**30**		135	45	150	45	30	**30**		120	135	90	30	30	**30**		120	105	105	30	30	**30**		75	60	45	30	30	**30**		60	45	45	30	**30**		**210**	**122**

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 06/03/2023
w dniu 30 marca 2023 roku

.....
Stwierdza się zgodność z programem studiów

.....
Dziekan Kolegium