Plan studiów

Studia podyplomowe w zakresie: Nauczanie chemii

Typ studiów: kwalifikacyjne **(podyplomowe przygotowanie do nauczania kolejnego przedmiotu lub prowadzenia kolejnych zajęć)**

Lp.		Nazwa przedmiotu	Kontakt + e-learning (suma)	liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów	e-learning (e-l)	liczba godzin pracy własnej studenta	kontakt + e-learning + praca własna studenta	ECTS	Z;E	Semestr I						Semestr II						Semestr III					
										W		*C*		*WAR*		*W*		*C*		*WAR*		*W*		*C*		*WAR*	
										Bezpośr.	*E-l*	*Bezpośr.*	*E-l*	*Bezpośr.*	*ECTS*	*Bezpośr.*	*E-l*	*Bezpośr.*	*E-l*	*Bezpośr.*	*ECTS*	*Bezpośr.*	*E-l*	*Bezpośr.*	*E-l*	*Bezpośr.*	*ECTS*
A.		**PRZEDMIOTY**								60	30	35	0	0	12	45	25	45	0	0	11	45	25	120	0	0	13
1	PM	Chemia ogólna i nieorganiczna	*25*	**20**	***5***	15	40	**2**	ZO	10	*5*	*10*			**2**												
2	PM	Chemia organiczna z elemantami biochemii	*20*	**15**	***5***	20	40	**2**	ZO	10	*5*	*5*			**2**												
3	PM	Chemia fizyczna	*20*	**15**	***5***	20	40	**2**	ZO	10	*5*	5			**2**												
4	PM	Chemia historyczna	*20*	**15**	***5***	20	40	**2**	ZO	10	*5*	5			**2**												
5	PM	Chemia analityczna	*20*	**15**	***5***	20	40	**2**	ZO	10	*5*	5			**2**												
6	PM	Chemia a środowisko naturalne	*20*	**15**	***5***	20	40	**2**	ZO	10	*5*	5			**2**												
7	PDM	Dydaktyka chemii	*30*	**25**	***5***	30	60	**3**	E							10	*5*	15			**3**						
8	PM	Chemia jądrowa	*20*	**15**	***5***	20	40	**2**	ZO							10	*5*	*5*			**2**						
9	PDM	Aktywizujące metody nauczania chemii w szkole – różne rodzaje eksperymentu chemicznego.	*15*	**10**	***5***	25	40	**2**	ZO							5	*5*	5			**2**						
10	PDM	Metodyka nauczania chemii w szkole podstawowej	*25*	**20**	***5***	15	40	**2**	ZO							10	*5*	10			**2**						
11	PDM	Metodyka nauczania chemii w szkole ponadpodstawowej	*25*	**20**	***5***	*15*	40	**2**	ZO							10	*5*	10			**2**						
12	PM	Technologia informacyjna w nauczaniu chemii.	*15*	**10**	***5***	*5*	20	**1**	ZO													5	*5*	5			**1**
13	PM	Chemia w życiu codziennym	*20*	**15**	***5***	*20*	40	**2**	ZO													10	*5*	5			**2**
14	PM	Chemia kwantowa	*25*	**20**	***5***	*15*	40	**2**	ZO													10	*5*	10			**2**
15	PDM	Diagnoza, kontrola i ocena wyników z indywidualizacją kształcenia w naukach przyrodniczych	*20*	**15**	***5***	*20*	40	**2**	E													10	*5*	5			**2**
16	PDM	Chemia stosowana i zarządzanie chemikaliami	*20*	**15**	***5***	20	40	**2**	ZO													10	*5*	5			**2**
B.	**PZ**	**PRAKTYKI ZAWODOWE**				90		4	ZO															90			4
		OGÓŁEM	**340**	**260**	***80***	***300***	***640***	**36**		**60**	**30**	**35**	**0**	**0**	**12**	**45**	**25**	**45**	**0**	**0**	**11**	**45**	**25**	**30**	**0**	**0**	**13**
					380					**125**						**115**						**100**					
				640																							