

Lp.	Przedmiot	Liczba godzin			liczba ECTS			Status przedmiotu	Forma zaliczenia	I rok				II rok				III rok				IV rok			
		Ogółem	Zajęcia zorganizowane	Inne	Ogółem	Bespółśredni kontakt	Praca samodzielna			semestr 1		semestr 2		semestr 3		semestr 4		semestr 5		semestr 6		semestr 7		semestr 8	
										godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS
I. Zajęcia z kształcenia ogólnego																									
1	Filozofia/Ekonomia /Historia / Socjologia /Nauki o polityce lub inny przedmiot z dyscypliny dodatkowej (jeden przedmiot do wyboru)	35	30	5	2	1	1	F	Zal. z oc.												30	2			
2	Metodologia nauk	15	15	0	0,5	0,5	0	O	Zal z oc.	15	0,5														
3	Etyka w nauce i prawo własności intelektualnej	15	15	0	0,5	0,5	0	O	Zal z oc.							15	0,5								
4	Przedsiębiorczość	15	15	0	0,5	0,5	0	O	Zal. z oc.												15	0,5			
Ogółem		80	75	5	3,5	2,5	1	X	X	15	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	2,5	0	0	
w tym do wyboru:		35	30	5	2	1	1	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	2	0	0	
II. Zajęcia rozwijające umiejętności dydaktyczne przygotowujące doktoranta do wykonywania zawodu nauczyciela akademickiego																									
1	Modul I (jeden przedmiot do wyboru) Nowoczesne metody i techniki prowadzenia zajęć dydaktycznych E-nauczyciel i e-nauczanie. Wprowadzenie do zagadnień e-learningu.	32	30	2	2,5	1	1,5	F	Zal z oc.	30	2,5														
2	Modul II (jeden przedmiot do wyboru) Emisja głosu Sztuka wystąpień publicznych	15	15	0	0,5	0,5	0	F	Zal z oc.	15	0,5														
3	Modul III (jeden przedmiot do wyboru) Wprowadzenie do pedagogiki Dydaktyka szkoły wyższej	31	30	1	2	1	1	F	Zal z oc.			30	2												
Ogółem		78	75	3	5	2,5	2,5	X	X	45	3	30	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
w tym do wyboru:		78	75	3	5	2,5	2,5	X	X	45	3	30	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
III. Zajęcia rozwijające umiejętności zawodowe przygotowujące doktoranta do charakterze badawczym lub badawczo-rozwojowym																									
1	Statystyka i metody badań naukowych z wybranej dziedziny nauki lub dyscypliny naukowej	31	30	1	2	1	1	O	Egz.			30	2												
2	Specjalistyczne warsztaty z wybranego języka obcego	32	30	2	3	1	2	F	Zal z oc.			30	3												
3	Modul IV (do wyboru dwa przedmioty po 15 godzin) Warsztaty kreatywnego myślenia Przygotowanie projektów badawczo-rozwojowych Przygotowanie i redakcja tekstu naukowego	31	30	1	2	1	1	F	Zal z oc.			30	2												
Ogółem		94	90	4	7	3	4	X	X	0	0	30	2	60	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
w tym do wyboru:		63	60	1	5	2	3	X	X	0	0	0	0	60	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
IV. Zajęcia z zakresu dziedziny nauki / dyscypliny naukowej																									
1	Wykłady monograficzne	15	15	0	0,5	0,5	0	O	Zal z oc.							15	0,5								
2	Przedmioty w ramach dyscyplin naukowych	100	90	10	5	4	1	O	Egz./zal. z oc.																
2a	Nowoczesne metody charakteryzacji materiałów							O	Egz.			15	1												
2b	Numeryczne Metody Mechaniki							O	Egz.			15	1												
2c	Problemy badawcze w eksploatacji maszyn							O	Egz.			15	0,5												
2d	Metody sztucznej inteligencji							O	Egz.			15	1												
2e	Nowoczesne modele procesów roboczych / Zaawansowane materiały i technologie ich wytwarzania							F	Zal z oc.							15	1								
2f	Układy sterowania i regulacji w maszynach							O	Egz.							15	0,5								
3	Seminarium doktoranckie	68	60	8	4	2	2	O	Zal z oc.			15	1			15	1			15	1				
Ogółem		183	165	18	9,5	6,5	3	X	X	0	0	45	3	30	1,5	30	2	30	1	15	1	15	1	0	
w tym do wyboru:		0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
V. Praktyki zawodowe																									
1	Praktyka zawodowa	360	0	360	12	4	8	O	Zal.	I rok		II rok		III rok		IV rok									
										godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS		
Ogółem praktyka zawodowa		360	0	360	12	4	8	X		90	0	3	0	90	0	3	0	90	0	3	0	90	0	3	0
Ogółem		795	405	390	37	18,5	18,5			255	0	13,5	0	210	0	11,5	0	150	0	5,5	0	150	0	6,5	0
w tym bez praktyki zawodowej		435	405	30	25	14,5	10,5			165	0	10,5	0	120	0	8,5	0	60	0	2,5	0	60	0	3,5	0
w tym do wyboru:		176	165	9	12	5,5	6,5			45	3	30	2	60	5	0	0	0	0	0	0	30	2	0	0
VI. Szkolenia																									
1	Szkolenie z zakresu aplikacji o projekty badawcze	3	3	0	X	X	X	O	zal.					3	x										
2	Szkolenie z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy	4	4	0	X	X	X	O	zal.	4	x														
% ECTS - treści I		9,4595																							
% ECTS - treści II		13,514																							
% ECTS - treści III		18,919																							
% ECTS - treści IV		25,676																							
% ECTS - praktyki V		32,432																							
Suma		100																							

* Ogółem z podziałem na lata studiów bez wliczania przedmiotów w ramach dyscyplin naukowych i seminarium doktoranckiego

% ECTS - treści do wyboru	32,432
% ECTS - zajęcia realizowane w bezpośrednim kontakcie	50