

**Studia doktoranckie z matematyki na WMiI UJ – ramowy plan studiów, rekrutacja 2016/17**

Kurs (rodzaj i nazwa) <i>Inne obowiązkowe elementy programu</i>	Rok	Forma kursu	SE	Forma wyboru kursów	Forma, charakterystyka i cel kursu (podstawowe efekty kształcenia)	Forma oceny kursu	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin dydaktycznych (kontaktowych)
Wybór opiekuna oraz (ewentualnie) opiekuna pomocniczego* (KSD)								
<b>Kurs specjalistyczny</b> <i>(special course)</i>	I	W	Z/L	**	- przedstawienie współczesnych problemów badawczych danej dyscypliny	Egzamin ustny	2	30
<b>Współczesne techniki matematyczne</b> <i>(modern mathematical techniques)</i>	I	W	Z/L	***	<u>wykład bez wymogów wstępnych wykraczających poza obowiązkowy materiał na II stopniu studiów</u> - nauczenie technik matematycznych, które można stosować w różnych dziedzinach matematyki	Egzamin ustny	2	30
Umiejętności dydaktyczne <i>(teaching skills)</i> : (1) <b>Dydaktyka matematyki w szkole wyższej</b> <i>(teaching of mathematics in universities)</i> (2) <b>Warsztaty „Ars Docendi”</b> <i>(Ars Docendi workshop)</i>	I	K	Z + L	Do wyboru jeden z kursów (1), (2)	(1) <u>w formie konwersatorium lub warsztatów</u> (2) <u>w formie ustalonej przez UJ</u> - przygotowanie doktoranta do prowadzenia zajęć dydaktycznych w szkole wyższej - zaznajomienie doktoranta z nowoczesnymi technikami dydaktycznymi	Do wyboru przez prowadzącego (np. ocena aktywności)	5	60
<b>Seminarium główne</b> (main seminar) Umiejętności zawodowe <i>(przenaszalne) (transferable skills)</i>	I	S	Z + L	****	- przygotowanie do pracy badawczej, obejmuje referat na seminarium oraz, opcjonalnie, mały projekt badawczy w formie pisemnej	Ocena udziału w seminarium (w tym referatu)	2	60
<b>Seminarium</b> <i>(seminar)</i>	I	S	Z + L	****	- przygotowanie do pracy badawczej	Ocena referatu	2	60
<b>Praktyka dydaktyczna</b> <i>(teaching duties)</i>	I	D	Z/L	-	- przygotowanie do pracy nauczyciela akademickiego	Ocena zajęć	1-4	10-90
<b>Kurs specjalistyczny</b> <i>(special course)</i>	II	W	Z/L	**	- przedstawienie współczesnych problemów badawczych danej dyscypliny	Egzamin ustny	2	30
<b>Język obcy</b> <i>(foreign language)</i>	II lub III	Lekt	Z/L	oferta JCI	<u>na poziomie C1; w przypadku posiadania certyfikatu z języka na poziomie C1 lektorat może być zaliczony przez JCI bez konieczności uczęszczania przez doktoranta na zajęcia, a doktorant może realizować inny język na dowolnym poziomie</u>	Egzamin w formie wymaganej przez JCI	4	60
<b>Seminarium główne</b> (main seminar) Umiejętności zawodowe <i>(przenaszalne) (transferable skills)</i>	II	S	Z + L	****	- przygotowanie do pracy badawczej, obejmuje referat na seminarium oraz, opcjonalnie, mały projekt badawczy w formie pisemnej	Ocena udziału w seminarium (w tym referatu)	2	60
<b>Seminarium</b> <i>(seminar)</i>	II	S	Z + L	****	- przygotowanie do pracy badawczej	Ocena referatu	2	60
<b>Praktyka dydaktyczna</b> <i>(teaching duties)</i>	II	D	Z/L	-	- przygotowanie do pracy nauczyciela akademickiego	Ocena zajęć	1-4	10-90
<b>Kurs specjalistyczny</b> <i>(special course)</i>	III	W	Z/L	**	- przedstawienie współczesnych problemów badawczych danej dyscypliny	Egzamin ustny	2	30
<b>Seminarium główne</b> (main seminar) Umiejętności zawodowe <i>(przenaszalne) (transferable skills)</i>	III	S	Z + L	****	- przygotowanie do pracy badawczej, obejmuje referat na seminarium oraz, opcjonalnie, mały projekt badawczy w formie pisemnej	Ocena udziału w seminarium (w tym referatu)	2	60
<b>Seminarium</b> <i>(seminar)</i>	III	S	Z + L	****	- przygotowanie do pracy badawczej	Ocena referatu	2	60
<b>Praktyka dydaktyczna</b> <i>(teaching duties)</i>	III	D	Z/L	-	- przygotowanie do pracy nauczyciela akademickiego	Ocena zajęć	1-4	10-90
<b>Publikacja pracy naukowej</b>	III	-	-	-	spełnienie wymogu ustawowego: - przed otwarciem przewodu doktorant musi mieć <u>przyjętą do druku lub opublikowaną co najmniej jedną publikację naukową</u> w recenzowanym czasopiśmie naukowym o zasięgu co najmniej krajowym lub w recenzowanym sprawozdaniu z międzynarodowej konferencji naukowej	-	-	-
<b>Otwarcie przewodu doktorskiego</b>	III	-	-	-	spełnienie wymogu ustawowego: - doktorant musi otworzyć przewód doktorski przed końcem szóstego semestru studiów	-	-	-
<b>Seminarium</b> <i>(seminar)</i>	IV	S	Z + L	****	- przygotowanie do pracy badawczej	Ocena referatu	2	60
<b>Praktyka dydaktyczna</b> <i>(teaching duties)</i>	IV	D	Z/L	-	- przygotowanie do pracy nauczyciela akademickiego	Ocena zajęć	1	10-30
Suma uzyskanych punktów ECTS musi zawierać się w przedziale 30-45							35 – 44	700-960

\* w przypadku, gdy właściwy opiekun jest pracownikiem WMiI, wówczas opiekun pomocniczy nie może być pracownikiem samodzielnym

\*\* kursy do wyboru spośród listy kursów na II stopniu (IM) przeznaczonych dla doktorantów (wybór KSD i Dyrekcji IM) za oraz z listy kursów dla doktorantów matematyki (WMiI); mogą być też realizowane za zgodą opiekuna i KSD kursy w innej jednostce na II i III stopniu lub inne kursy na II stopniu na WMiI pod warunkiem, że doktorant nie zaliczył ich wcześniej na II stopniu

\*\*\* kursy do wyboru z listy kursów dla doktorantów (WMiI), które mogą być zaliczane w ramach przedmiotu współczesne techniki matematyczne

\*\*\*\* seminaria do wyboru spośród seminariów badawczych prowadzonych na WMiI (lub za zgodą opiekuna i KSD w innej jednostce)

Objaśnienia skrótów: **KSD** – kierownik studiów doktoranckich, **JCI** – Jagiellońskie Centrum Językowe, **SE** – semestr, **Z** – semestr zimowy, **L** – semestr letni, **Z/L** – semestr zimowy lub letni, **Z + L** – semestry zimowy i letni, **I, II, III, IV** – rok studiów, **D** – ćwiczenia, **D** – zajęcia dydaktyczne, **K** – konwersatorium, **Lekt** – lektorat, **S** – seminarium, **T** – tutorial, **W** – wykład

Kolorem **brązowym** zaznaczono zajęcia rozwijające umiejętności zawodowe, kolorem **zielonym** zaś umiejętności dydaktyczne – mają one charakter fakultatywny (do wyboru)