

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

**Instytut Matematyczny
Uniwersytetu Wrocławskiego
pl. Grunwaldzki 2/4
50-384 Wrocław**

Informator dla studentów

Studia dzienne skrót

(uwzględniający ostatnie zmiany)

wrzesień 2006 r.

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

Wprowadzenie

Organizacja studiów jest oparta na systemie punktowym, w którym do ukończenia studiów należy zebrać odpowiednią liczbę punktów za przedmioty obowiązkowe i za przedmioty, które student wybiera sam. Studentom oferuje się szerokie możliwości wyboru zajęć - tym większe, im wyższy jest rok studiów. Dzięki temu mogą w dużej mierze sami kształtować swój program studiów wybierając interesujące ich wykłady, a także decydować o ilości zajęć na danym roku. Część wymaganej liczby punktów studenci mogą zdobywać za przedmioty niekierunkowe, nawet za zajęcia prowadzone na innym wydziale i uczelni.

W ofercie przedmiotów matematycznych, prócz przedmiotów dających ogólne wykształcenie matematyczne, znajdują się przedmioty z zastosowań matematyki, przedmioty przydatne w pracy nauczyciela, wykłady nawiązujące do badań prowadzonych w Instytucie i zajęcia z informatyki.

W ofercie przedmiotów niematematycznych znajdują się przedmioty przydatne w przyszłej pracy zawodowej np. z dziedziny ekonomii, prawa i psychologii.

Prócz zajęć typowo akademickich, w ofercie studiów znajdują się również tzw. kursy narzędzi informatyki czy kursy zawodowe. Ich zadaniem jest nauczenie studentów narzędzi aktualnie używanych przez praktykę informatyczną, praktykę sfery ekonomiczno-finansowej czy umiejętności praktycznych przydatnych w pracy nauczyciela.

W programie studiów pierwszych trzech semestrów przewidziano podstawowe wykłady matematyczne. W tym też czasie zaczynają się zajęcia z informatyki i pojawiają się pierwsze możliwości wyboru przedmiotów.

Pod koniec trzeciego semestru studiów student wybiera jedną ze specjalności.

Do końca drugiego roku student wybiera rodzaj studiów: *jednolite pięcioletnie studia magisterskie* lub *studia licencjackie*.

Student studiów stacjonarnych na kierunku matematyka, który w semestrach I-IV nie spełnił w danym semestrze warunków niezbędnych do zaliczenia semestru, może zostać wpisany warunkowo na kolejny semestr bądź powtarzać semestr jedynie w trybie studiów licencjackich. W wyjątkowych i uzasadnionych przypadkach Dziekan może postanowić inaczej.

Pozostali studenci, o ile przed wpisem na semestr 5. nie złożą deklaracji o kontynuowaniu studiów w trybie studiów licencjackich, są traktowani jako studenci jednolitych 5-letnich studiów magisterskich, z tym, że wpisanie studenta specjalności *teoretyczna i nauczycielska* powoduje zmianę trybu na studia 5-letnie już w czwartym semestrze.

W przypadku specjalności *teoretyczna i nauczycielska*. Student, który korzystał z warunkowego zaliczenia semestru lub powtarzał semestr w semestrach I-III nie może zostać na te specjalności wpisany, **poza wyjątkowymi przypadkami**. Jednocześnie, **poza wyjątkowymi przypadkami**, student tych specjalności, jeżeli nie zaliczy IV semestru, musi z tych specjalności zrezygnować.

Studenci studiów pięcioletnich na trzecim roku poznają podstawy wybranej specjalności, a w ciągu dwóch ostatnich lat zdobywają specjalistyczną wiedzę w tym zakresie i przygotowują pracę magisterską.

Studenci specjalności nienauczyielskich mogą, zaliczając przedmioty bloku dydaktycznego, uzyskać w trakcie studiów uprawnienia do uczenia w szkole.

(Nie dotyczy to studentów ów przyjętych na studia w roku akadem. 2004/2005 i następnych mogą oni uzyskać uprawnienia pedagogiczne **jedynie** studiując jednocześnie na specjalności nauczycielskiej - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra ENiS z 22 września 2004 r.))

Studia licencjackie mają umożliwić zdobycie bardziej praktycznego wykształcenia w ciągu trzech lat w jednej ze specjalności z zakresu zastosowań matematyki. W programie tych studiów na III roku oprócz przedmiotów obowiązkowych na danej specjalności są przedmioty specjalistyczne

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

wskazane studentowi ustalone studentowi przez dyrektora ds. dydaktycznych, które student jest zobowiązany zaliczyć w ramach przedmiotów do wyboru.

Studenci jednolitych studiów magisterskich po ukończeniu III roku mogą również starać się o uzyskanie tytułu licencjata.

Zasady studiowania

Program studiów określa „Wykaz przedmiotów obowiązkowych”, wraz z terminami, **do których dany przedmiot trzeba zaliczyć**. Część przedmiotów obowiązkowych trzeba zaliczyć do końca studiów.

Na I-III roku jednolitych studiów magisterskich i na studiach licencjackich, aby zaliczyć semestr (bezw warunkowo), należy zaliczyć wszystkie zajęcia obowiązkowe **w tym i we wszystkich poprzednich semestrach**. Do zaliczenia semestru o numerze parzystym (roku), wymagane jest wówczas zdobycie dodatkowo określonej liczby punktów kredytowych.

Do zaliczenia semestru, z wyjątkiem ostatniego, na IV-V roku studiów jednolitych i na uzupełniających studiach magisterskich wymagane jest tylko uzyskanie odpowiedniej liczby punktów.

Punkty otrzymuje się zaliczając przedmioty obowiązkowe i przedmioty, które student sam wybiera w czasie studiowania. Jako przedmiot do wyboru w danym semestrze można wybrać przedmiot, którego zaliczenie jest obowiązkowe w semestrze późniejszym.

Ogólne zasady systemu punktowego ECTS (European Credit Transfer System), na którym wzoruje się nasz system punktowy, określają przeciętną liczbę punktów na semestr na około **30**. Aby ukończyć studia licencjackie i III rok jednolitych studiów magisterskich, student powinien zdobyć **180 pkt**. Do zaliczenia ostatniego semestru na studiach magisterskich wymagane jest zdobycie **284 pkt**.

Liczba punktów przyznawana za dany przedmiot jest podawana przy nazwie przedmiotu. Dodajmy, że wszystkie wykłady **kierunkowe** dla danej specjalności, w tym również niematematyczne, kończą się egzaminem. Zajęcia na studiach dziennych są jednosemestralne.

Punkty za każdy przedmiot (poza lektoratami) dolicza się do konta studenta w semestrze, w którym został on zaliczony. Punkty za egzaminy z języków obcych dolicza się przy zaliczaniu ostatniego semestru studiów i III roku studiów jednolitych.

Aby zaliczyć ostatni semestr studiów i III rok studiów jednolitych, należy spełnić dodatkowe wymagania określone w programie studiów każdej specjalności. Dotyczą one egzaminów z języka angielskiego, zajęć z wychowania fizycznego, minimów punktowych za przedmioty z poszczególnych bloków zajęć (np. za zajęcia z listy podstawowych przedmiotów do wyboru dla danej specjalności, seminarium czy przedmioty informatyczne).

Oczywiście do zaliczenia ostatniego semestru wymagane jest zaliczenie wszystkich przedmiotów obowiązkowych do końca studiów.

Dodajmy, że 6. semestru na jednolitych studiach magisterskich nie można zaliczyć warunkowo – możliwe jest tylko jego powtarzanie.

Prócz minimów punktowych w programie studiów występują również ograniczenia liczby punktów, jakie można zdobyć za lektoraty języków obcych i pozostałe zajęcia spoza listy zajęć kierunkowych dla danej specjalności.

Przyjęto, że minima potrzebne do zaliczenia semestrów (z wyjątkiem ostatniego semestru studiów i 6. semestru studiów jednolitych) powinny być mniejsze od liczby wynikającej z równomiernego podzielenia koniecznej do zdobycia w czasie studiów liczby punktów. Pozwala się w ten sposób studentom współdecydować o ilości zajęć w poszczególnych semestrach. Przy zaliczaniu ostatniego semestru studiów i III roku studiów jednolitych będzie też można dostać punkty za nadprogramowe lektoraty z języków obcych.

Zasady rejestracji na zajęcia

1. Student będzie mógł zaliczyć w danym semestrze tylko te przedmioty poza

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

wymienionymi w pkt.2, na które się zapisał w ciągu dwóch pierwszych tygodni zajęć zgodnie z podanymi niżej zasadami. Dotyczy to również:

i) zajęć z dydaktyki i metodyki nauczania matematyki wybranych przez studentów specjalności nienauczycielskich;

ii) zajęć powtarzanych.

2. Nie trzeba zapisywać się na przedmiot, jeżeli student ma już ten przedmiot zaliczony w indeksie studenta matematyki UW r.

Nie trzeba zapisywać się na lektoraty języków obcych i zajęcia z wychowania fizycznego. Studenci specjalności teoretycznej i zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki nie zapisują się na seminaria magisterskie.

3. Na przedmioty umieszczone na liście zajęć, na które można się zapisywać komputerowo studenci zapisują się zgodnie z instrukcją komputerowego zapisu na przedmioty.

4. Na pozostałe zajęcia studenci są zobowiązani zapisać się w Sekretariacie ds. Dydaktycznych, wypełniając *Kartę rejestracyjną*. Na zaliczenie przedmiotu wpisanego do *Karty Rejestracyjnej* zgody udziela opiekun naukowy studenta.

5. Jeżeli student chce uzyskać w danym semestrze zaliczenie przedmiotu na podstawie przepisania zaliczenia (już uzyskanego, na UW r bądź innej uczelni), składa w Dziekanacie podanie do Dziekana.

Jeżeli ten przedmiot jest na liście zajęć, na które można się zapisywać komputerowo, nie należy się na niego komputerowo zapisywać.

6. Student, który z uzasadnionej przyczyny nie mógł dokonać zapisu w terminie określonym w pkt. 1, może w ciągu tygodnia od chwili ustania wspomnianej przyczyny zwrócić się do Dyrektora ds. Dydaktycznych z prośbą o pozwolenie na zapisanie się na przedmioty w późniejszym terminie.

7. Zgodnie z „Regulaminem studiów” (paragraf 31, ust. 3 i paragraf 35), brak wpisu do indeksu z przedmiotu, na który się student zapisał jest traktowane jako nieukończenie zajęć i przy wyliczaniu średniej traktuje się jako ocenę niedostateczną.”

Przypomina się jednocześnie, że studenci skierowani na powtarzanie poprzedniego semestru mogą zapisywać się na zajęcia po uzyskaniu zgody Dziekana.

W czasie studiów licencjackich I I-III roku studiów jednolitych student może otrzymać punkty za seminaria i wykłady monograficzne w wyjątkowych wypadkach, po uzyskaniu zgody Dziekana Podanie do Dziekana powinno być zaopiniowane przez opiekuna naukowego studenta W sytuacjach, gdy nie będzie zgody Dziekana student zostanie z ww. zajęć w rejestracji

Karty Rejestracyjne są dostępne w Sekretariacie ds. Dydaktycznych.

Uwagi.

1. Przez opiekuna naukowego studenta należy rozumieć:

- opiekuna pracy magisterskiej – w przypadku studentów V roku;
- opiekuna specjalności (dla specjalności *zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki i matematyka teoretyczna*) i opiekuna specjalności na danym roku (dla pozostałych specjalności) – w przypadku studentów II-IV roku;

- Zastępcę dyrektora ds. dydaktycznych – w przypadku pozostałych studentów.

2. Studenci specjalności *matematyka teoretyczna i zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki* powinni przed zapisami komputerowymi uzgodnić swoje wybory z opiekunami specjalności, którzy będą potwierdzać ich zapisy. Gdy tego nie zrobią, istnieje niebezpieczeństwo, że opiekun skreśli przedmiot wybrany przez studenta.

Niekierunkowe przedmioty do wyboru

Załącznik Nr 18 (NIEAKTUALNY)

W okresie studiów licencjackich i do końca III roku jednolitych studiów magisterskich student musi zdobyć co najmniej 8 pkt. za *przedmioty spoza podstawowego kierunku studiów*, tj. za zajęcia niekierunkowe, które nie są lektoratami języków obcych, kursami narzędzi informatyki i kursami zawodowymi. Jednocześnie student może wtedy otrzymać co najwyżej 15 pkt. za zajęcia niekierunkowe (poza lektoratami).

Jako zajęcia spoza podstawowego kierunku studiów, oprócz zajęć z przedmiotów niematematycznych organizowanych dla studentów Wydziału Matematyki i Informatyki, które nie są zajęciami kierunkowymi dla danej specjalności bądź są zajęciami dostępnymi tylko dla studentów innej specjalności, można zaliczać inne zajęcia prowadzone na dowolnej wyższej uczelni, pod warunkiem wcześniejszego uzyczenia opiekuna naukowego na zaliczenie tych zajęć.

Każdy wykład niekierunkowy w naszym Instytucie albo się kończy egzaminem, albo zaliczeniem. Nie jest możliwe zaliczenie wykładu bez zdawania egzaminu, jeżeli wykład został zaplanowany jako wykład kończący się egzaminem

Kursy narzędzi informatyki i kursy zawodowe

Kursy w zamierzeniu nie mają ambicji akademickich, mają natomiast nauczyć studentów narzędzi aktualnie używanych przez praktykę informatyczną, praktykę sfery ekonomiczno-finansowej czy umiejętności praktycznych przydatnych w pracy nauczyciela.

Jako kursy narzędzi informatyki i kursy zawodowe można zaliczać zajęcia prowadzone na dowolnej wyższej uczelni (w szczególności zajęcia nie objęte planem studiów na matematyce, organizowane w Instytucie Matematycznym), pod warunkiem wcześniejszego uzyskania zezwolenia opiekuna naukowego na zaliczenie tych zajęć.

Lektoraty

1. **Do roku akadem 2004-2005.**
2. Uniwersytet umożliwiał studentom studiów dziennych uczęszczanie na 300 bezpłatnych godzin lektoratów w Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych (**SPNJO**). Przed przystąpieniem do zajęć studenci pisali test kwalifikacyjny, decydujący o podziale na grupy według stopnia znajomości języka. Poziomy oznaczane były literami: od A - dla początkujących, do E - dla zaawansowanych. Lektorat na każdym poziomie był test prowadzony w wymiarze 4 godzin w tygodniu przez semestr (a więc łącznie trwa 60 godz.). Student rozpoczynający naukę języka angielskiego od poziomu A, po ukończeniu lektoratu na poziomie D wykorzystał w ten sposób 240 bezpłatnych godzin lektoratów, a kończąc naukę na poziomie E wykorzysta wszystkie zapewniane bezpłatnie godziny.

Studenci matematyki nie mieli obowiązku uczęszczania na lektoraty. Musieli natomiast zdać egzamin z języka angielskiego

- do końca studiów licencjackich i III roku jednolitych studiów magisterskich na poziomie co najmniej C,

- do końca studiów magisterskich na poziomie co najmniej D.

Punkty kredytowe za egzaminy z języków obcych przyznawało się w następujących przypadkach:

- 6 pkt. za zdanie egzaminu z języka angielskiego na poziomie E,

- za zdanie egzaminu z języka innego niż angielski:

2 pkt. - za poziom C, 4 pkt. - za poziom D, 6 pkt. - za poziom E.

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

Można było otrzymać punkty co najwyżej za jeden język inny niż angielski. Jeżeli student zdał egzamin na poziomie wyższym niż poziom poprzednio zaliczony, to do jego konta doliczało się tylko różnicę punktów przyporządkowanym obu egzaminom.

Bezpłatne godziny lektoratów nie wykorzystane na naukę języka angielskiego można było wykorzystać na naukę innych języków.

W roku kad. 2004- 2005 uchwałami Senatu i rozporządzeniami Rektora prowadzono nowe zasady nauczania języków obcych nowożytnych w SPNJO.

Teraz są poziomy A1, A2, B1, B2, C1 . ((zgodnie z *Europejskim Systemem kształcenia językowego*)

Komentarz [B. M.1]:

Poziom A1 - to 2 semestry zajęć (A1I^o i A1II^o po 60 godz. zajęć w semestrze) to dawny poziom B

Poziom A2 - to kolejne 2 semestry zajęć (A2I^o i A2II^o po 60 godz. zajęć w semestrze) to dawny poziom D

Studenti mają prawo do 240 godz. bezpłatnych lektoratów w SPNJO.

O d roku akad. 2005- 2006 SPNJO nie przeprowadza egzaminów eksternistycznych, poza przypadkiem, gdy student na teście kwalifikacyjnym zakwalifikował się na poziom wyższy od wymaganego.

Studenti mają prawo do bezpłatnej nauki drugiego języka w SPNJO w ramach przysługującego im limitu godzin po zaliczeniu w SPNJO wymaganego poziomu.

SPNJO zalicza wymagany poziom na podstawie certyfikatu międzynarodowego, jedynie w przypadku, gdy student przedstawi certyfikat na poziomie B2. W tym przypadku student ma prawo do 120 godz. bezpłatnych lektoratów języków oferowanych przez SPNJO.

Student ma prawo do nauki drugiego języka w SPNJO ramach przysługującego limitu godzin, dopiero po zaliczeniu w SPNJO wymaganego poziomu języka.

Studentów przyjętych na studia przed rokiem akademickim 2004- 2005 obowiązuje zdanie egzaminu z języka angielskiego na poziomie A2I^o do końca III roku na poziomie A2 do końca V roku

Studenti mogą korzystać z pełnej oferty SPNJO - poza ww. przypadkami- odpłatnie SPNJO - zamierza bowiem prowadzić rozległą działalność komercyjną

Od roku 2004-2005

Studentów matematyki przyjętych na studia w roku 2004/2005 i późniejszych obowiązują następujące zasady

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

przed rozpoczęciem II semestru studenci piszą test kwalifikacyjny języka angielskiego, decydujący o podziale na grupy według stopnia znajomości języka. Studenci mają obowiązek zdania egzaminu z języka angielskiego na poziomie co najmniej A2.

do końca studiów licencjackich i III roku jednolitych studiów magisterskich

Plany studiów na matematyce dziennej przewidują uczęszczanie na lektoraty z języka angielskiego począwszy od II semestru studiów.

Dotyczy studentów matematyki przyjętych na studia w roku akademickim w 2004- 2005 i w roku akademickim 2005-2006

Punkty kredytowe za egzaminy z języków obcych przyznaje się jedynie w przypadku:
- 6 pkt. za zdanie egzaminu z języka angielskiego w SPNNJO UW. na poziomie B1 I °.

Dotyczy studentów matematyki przyjętych na studia przed rokiem akademickim 2004- 2005

W tym przypadku obowiązują poprzednie uchwały z następującymi zmianami

Poziom A1 to, dawny poziom B
Poziom A2I° to dawny poziom C
Poziom A2 to to dawny poziom D
Poziom B1 I ° to dawny poziom E

W obu przypadkach, tak jak w poprzednich latach

punkty za egzaminy z języków obcych dolicza się przy zaliczaniu ostatniego semestru studiów i III roku studiów jednolitych.

Studenci mogą korzystać z pełnej oferty SPNJO - poza ww. przypadkami- odpłatnie SPNJO - zamierza bowiem prowadzić rozległą działalność komercyjną

Praktyki zawodowe

1. Praktyki nauczycielskie

Studentów specjalności nauczycielskiej :

obowiązuje praktyka przedmiotowo-metodyczna (*praktyka nauczycielska*) w wymiarze 300 godzin:

- 3 tygodnie we wrześniu przed rozpoczęciem 7. semestru,
- 3 tygodnie we wrześniu przed rozpoczęciem 9. semestru,
- 6 tygodni w czasie zajęć dydaktycznych.

Studenci specjalności nauczycielskiej są ponadto zobowiązani do przepracowania co najmniej 15 godz. przy imprezach popularyzujących matematykę, organizowanych dla uczniów.

Za praktykę w czasie zajęć dydaktycznych studenci specjalności nauczycielskiej otrzymują w sumie 9 punktów kredytowych.

Studentów specjalności nienauczycielskich starających się o uzyskanie nauczycielskich uprawnień zawodowych obowiązuje praktyka przedmiotowo-metodyczna (*praktyka nauczycielska*) w wymiarze:250 godzin:

- 3 tygodnie we wrześniu przed rozpoczęciem 7. semestru,
- 3 tygodnie we wrześniu przed rozpoczęciem 9. semestru,
- 4 tygodni w czasie zajęć dydaktycznych.

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

Studenci specjalności nienauczycielskich mogą być kierowani na praktyki zawodowe; nie są one jednak dla nich obowiązkowe.

Zajęcia z wychowania fizycznego

Studenci mają obowiązek zaliczenia do końca III roku jednego semestru (30 godzin) zajęć z wychowania fizycznego. Mają jednocześnie prawo – zgodnie z planem studiów - do uczestniczenia w zajęciach sportowych przez dwa semestry. Organizacją zajęć sportowych na Uniwersytecie zajmuje się Uniwersyteckie Studium Wychowania Fizycznego i Sportu, samodzielna placówka Uniwersytetu, współpracująca z AWF, z własnym zapleczem. Osoby zainteresowane intensywnym uprawianiem sportu, mogą zamiast zaliczenia zajęć w ustalonym wymiarze, zostać członkiem jednej z sekcji sportowych.

Ogłoszenie o zapisach na zajęcia z wychowania fizycznego jest na początku każdego roku akademickiego wywieszane przy Dziekanacie.

Za zajęcia z wychowania fizycznego punktów się nie przyznaje.

Seminaria magisterskie

Dla studentów etapu magisterskiego specjalności: *matematyka z informatyką, matematyka w ekonomii i ubezpieczeniach, biomatematyka, matematyka nauczycielska* organizowane są seminaria magisterskie. Celem seminarium magisterskiego jest przybliżenie studentom działu matematyki, którego seminarium dotyczy, rozwijanie umiejętności mówienia i pisania o matematyce oraz wspieranie przygotowywania prac magisterskich.

Każde seminarium może mieć więcej niż jednego prowadzącego.

Każde seminarium magisterskie ma tytuł.

Opiekunem pracy magisterskiej nie musi być koniecznie jeden z prowadzących seminarium.

Każdy student jest zobowiązany uczestniczyć przez trzy semestry w wybranym seminarium magisterskim. Przeniesienie na inne seminarium magisterskie jest możliwe przed ukończeniem pierwszego semestru seminarium magisterskiego, za zgodą prowadzących oba seminaria.

Projekty seminariów magisterskich, po zatwierdzeniu ich problematyki przez dyrektora ds. dydaktycznych, są przedstawiane studentom IV roku w semestrze zimowym.

Dla studentów specjalności *zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki i matematyka teoretyczna* nie przewiduje się organizowania oddzielnych seminariów magisterskich. Studenci tych specjalności zaliczają seminaria magisterskie w trybie ustalonym przez opiekuna pracy magisterskiej.

Egzaminy licencjackie i magisterskie

1. Egzamin licencjacki jest egzaminem pisemnym.

2. Egzamin magisterski składa się z dwóch części: pisemnej i ustnej. Warunkiem dopuszczenia do części ustnej jest uzyskanie oceny pozytywnej z części pisemnej.

3. Zadania na egzaminach pisemnych obejmują materiał z przedmiotów, które są obowiązkowe dla wszystkich specjalności oraz materiał dotyczący wiedzy podstawowej dla danej specjalności.

4. Organizacją egzaminów pisemnych zajmuje się Komisja Egzaminów Dyplomowych. Zadaniem Komisji jest przygotowanie egzaminów pisemnych, zapoznanie studentów z obowiązującym zakresem materiału i przeprowadzenie egzaminów.

Przewodniczącym Komisji Egzaminów Dyplomowych jest Dziekan.

6. Na ustnym egzaminie magisterskim student prezentuje pracę magisterską i odpowiada na pytania związane z pracą.

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

Warunkiem zdania egzaminu magisterskiego jest uzyskanie pozytywnej oceny z części ustnej. Wynik zdanego egzaminu magisterskiego stanowi sumę 3/4 oceny uzyskanej na egzaminie pisemnym oraz 1/4 oceny uzyskanej na egzaminie ustnym.

Nowe warunki uzyskiwania tytułów licencjata przez studentów jednolitych studiów magisterskich zostaną ogłoszone przez Dziekana w czasie roku akadem. 2006- 2007

Blok dydaktyczny, obowiązkowy dla studentów starających się o uzyskanie uprawnień nauczycielskich (dotyczy studentów, przyjętych na studia przed rokiem akad. 2004-2005)
(bez praktyk nauczycielskich)

Kod	Przedmiot	Wykl. ¹⁾	Ćw. ¹⁾	Egz.	Wymagania
PED 1	Pedagogika 1 – wprowadzenie do dydaktyki	-	40 ²⁾	-	-
PSY1	Psychologia dla nauczycieli	30	30	+	-
PED2	Pedagogika 2	30	30	+	PED1 i PSY1
MET1	Metodyka nauczania matematyki 1	-	40 ²⁾	-	PED1 i PSY1
MET2	Metodyka nauczania matematyki 2	-	40 ²⁾	-	MET1
MET3	Metodyka nauczania matematyki 3	-	40 ²⁾	-	MET2
	Przedmioty uzupełniające	Łącznie 60 godz.			

¹⁾ Łączna liczba godz. zajęć.

²⁾ W tym 10 godz. hospitacji lekcji ich omawiania.

Za „Pedagogikę 1” i zajęcia z metodyki nauczania matematyki studenci specjalności nienauczyielskich nie otrzymują punktów.

Plan jednolitych studiów magisterskich

Boldem zaznaczono przedmioty, które muszą być zaliczone do końca danego semestru, kursywą - przedmioty nieobowiązkowe.

Semestry 1-3

P-pty Kred.	Przedmiot	Wykl.	Ćw./Lab	Egz.
	Semestr 1			
12	Analiza matematyczna 1 (A lub B)	4	3	+
	<i>Konwersatorium z analizy</i>	0	1	-
9	Algebra liniowa 1 (A lub B)	3	2	+
	<i>Konwersatorium z algebry</i>	0	1	-
6	Wstęp do matematyki (A lub B)	2	2	+
	<i>Konwersatorium ze wstępu do matematyki</i>	0	1	-
	Semestr 2			
12	Analiza matematyczna 2 (A lub B)	4	3	+
	<i>Konwersatorium z analizy</i>	0	1	-

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

9	Algebra liniowa 2 (A lub B)	3	2	+
	<i>Konwersatorium z algebry</i>	0	1	-
2	Wprowadzenie do laboratorium komputerowego	0	20 godz. lab. w sem.	-
54	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 2.semestru			
	Semestr 3			
12	Analiza matematyczna 3 (A lub B)	4	3	+
	<i>Konwersatorium z analizy</i>	0	1	-
9	Algebra 1 (A lub B)	3	2	+
	<i>Konwersatorium z algebry</i>	0	1	-
9	Wstęp do informatyki	3	0/2	+

W ciągu trzech pierwszych semestrów wszystkich studentów studiów magisterskich na kierunku matematyka obowiązuje ten sam plan studiów i zasady studiowania.

Matematyka w ekonomii i ubezpieczeniach

Semestry 4-6

P-pty Kred.	Przedmiot	Wykl.	Ćw./Lab.	Egz.
	Semestr 4			
9	Równania różniczkowe A1	3	2	+
9	Rachunek prawdopodobieństwa A	3	2	+
5	Wstęp do ekonomii	2	2	+
115	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 4. Semestru			
	Semestr 5			
6	Matematyka obliczeniowa	2	1/1	+
6	Statystyka	2	2	+
6	Mikroekonomia 1	2	2	+
	Semestr 6			
6	Matematyka ubezpieczeń życiowych	2	1/1	+
6	Ekonometria 1	2	2	+
3	Pracownia statystyczna 1	0	1/2	-
180	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 6. Semestru			

. Studenci mogą zaliczyć " Metody numeryczne 1" zamiast " Matematyki obliczeniowej A".

Studentów obowiązuje uzyskanie do końca III roku 2 pkt. za kursy narzędzi informatyki lub laboratoria komputerowe do wyboru.

Zasady studiowania na etapie magisterskim (IV i V rok)

Na IV rok może być wpisany student, który zaliczył (bezwarunkowo) III rok studiów.

Do zaliczenia semestrów są wymagane następujące **minima punktowe**:

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

dla 7. semestru **195 pkt.**,
dla 8. semestru **230 pkt.**,
dla 9. semestru **245 pkt.**,
dla 10. semestru **284 pkt.**

Do zaliczenia 10 semestru wymagane jest ponadto zdanie egzaminu z języka angielskiego na poziomie D (obecnie A2), dotyczy studentów przyjętych na studia przed rokiem akadem. 2004/3005.

Za zajęcia spoza listy zajęć kierunkowych dla specjalności *matematyka w ekonomii i ubezpieczeniach* (poza lektoratami) można uzyskać w czasie studiów maksimum 25 pkt.

W czasie etapu magisterskiego studiów student jest zobowiązany uzyskać:

1. 9 punktów za seminarium magisterskie;
2. co najmniej 3 pkt. za seminaria przeglądowe;
3. co najmniej 6 pkt. za wykłady monograficzne.

Do zaliczenia 10. semestru wymagane jest ponadto:

1. Zaliczenie w czasie studiów następujących wykładów obowiązkowych (poza wpisanymi w plan studiów na I-III roku):

Analiza matematyczna 4 (60 godz. wykl., 45 godz. ćw., 12 pkt.)

Matematyka ubezpieczeń majątkowych i osobowych (30 godz. wykl., 30 godz. lab., 6 pkt.),

Wprowadzenie do teorii podejmowania decyzji (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),

Wstęp do matematyki finansowej (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),

Podstawy rachunkowości (30 godz. wykl., 15 godz. ćw., 5 pkt.),

Podstawy prawa dla ekonomistów (30 godz. wykl., 15 godz. ćw., 5 pkt.),

2. Uzyskanie w czasie studiów co najmniej 4 pkt. za ekonomiczne kierunkowe przedmioty do wyboru

3. Uzyskanie w czasie studiów co najmniej 24 pkt. za wykłady do wyboru umieszczone na liście podstawowych wykładów do wyboru dla specjalności *matematyka w ekonomii i ubezpieczeniach*.

4. Uzyskanie w czasie studiów co najmniej 6 pkt. za przedmioty informatyczne do wyboru (wykłady, laboratoria lub kursy narzędzi informatyki), poza wykładami z informatyki teoretycznej.

Dyplom magistra matematyki specjalności *matematyka w ekonomii i ubezpieczeniach* otrzymuje się po zaliczeniu 10. semestru, uzyskaniu oceny pozytywnej z pracy magisterskiej i zdaniu egzaminu magisterskiego.

Zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki

Semestry 4-6

P-pty Kred.	Przedmiot	Wykl.	Ćw./Lab.	Egz.
	Semestr 4			
9	Równania różniczkowe B1	3	2	+
6	Funkcje rzeczywiste	2	2	+
6	Wstęp do topologii B	2	2	+
115	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 4. Semestru			

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

	Semestr 5			
9	Rachunek prawdopodobieństwa B1	3	2	+
9	Analiza funkcjonalna 1	3	2	+
6	Matematyka obliczeniowa (A lub B)	2	1/1 lub 0/2	+
	Semestr 6			
6	Rachunek prawdopodobieństwa B2	2	2	+
9	Statystyka matematyczna	3	2	+
3	Proseminarium	0	2	-
180	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 6. Semestru			

Studentów obowiązuje uzyskanie do końca III roku 2 pkt. za kursy narzędzi informatyki lub laboratoria komputerowe do wyboru.

Zasady studiowania na etapie magisterskim (IV i V rok)

Na IV rok może być wpisany student, który zaliczył (bezwarunkowo) III rok studiów.

Do zaliczenia semestrów są wymagane następujące **minima punktowe**:

dla 7. semestru **195 pkt.**,

dla 8. semestru **230 pkt.**,

dla 9. semestru **245 pkt.**,

dla 10. semestru **284 pkt.**

Do zaliczenia 10 semestru wymagane jest ponadto zdanie egzaminu z języka angielskiego na poziomie D (obecnie A2), dotyczy studentów przyjętych na studia przed rokiem akadem. 2004/3005.

Za zajęcia spoza listy zajęć kierunkowych dla specjalności *zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki* (poza lektoratami) można uzyskać w czasie studiów maksimum 18 pkt.

W czasie etapu magisterskiego studiów student jest zobowiązany uzyskać:

1. 9 punktów za seminarium magisterskie;
2. co najmniej 9 pkt. za seminaria przeglądowe;
3. co najmniej 6 pkt. za wykłady monograficzne.

Do zaliczenia 10. semestru wymagane jest ponadto:

1. Zaliczenie w czasie studiów następujących wykładów obowiązkowych (poza wpisanymi w plan studiów na I-III roku):

Wnioskowanie statystyczne (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),

Modele liniowe i planowanie doświadczeń (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),

Procesy Markowa (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),

Teoria procesów stochastycznych (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),

Funkcje analityczne 1 (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.).

2. Zaliczenie *Laboratorium statystycznego 1* i *Laboratorium statystycznego 2* (każde: 15 godz. konwersatorium 30 godz. lab., 4 punkty kredytowe). Jeżeli student już zaliczył w poprzednich latach *Laboratorium statystyczne 1* i *Laboratorium statystyczne 2* prowadzone w innym wymiarze godzin uznaje się, że ma te laboratoria zaliczone.

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

3. Uzyskanie co najmniej 24 pkt. za wykłady do wyboru umieszczone na liście podstawowych wykładów do wyboru dla studentów specjalności *zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki*.

4. Uzyskanie co najmniej 6 pkt. za wykłady do wyboru z zakresu programowania matematycznego, które mogą zaliczać studenci tej specjalności

5. Uzyskanie w czasie studiów co najmniej 6 pkt. za przedmioty informatyczne do wyboru (wykłady, laboratoria lub kursy narzędzi informatyki), poza wykładami z informatyki teoretycznej.

Dyplom magistra matematyki specjalności *zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki* otrzymuje się po zaliczeniu 10. semestru, uzyskaniu oceny pozytywnej z pracy magisterskiej i zdaniu egzaminu magisterskiego.

Matematyka z informatyką

Semestry 4-6

P-pty Kred.	Przedmiot	Wykl.	Ćw./Lab.	Egz.
Semestr 4				
9	Równania różniczkowe A1	3	2	+
9	Rachunek prawdopodobieństwa A	3	2	+
4	Laboratorium programowania 1	0	0/2	-
6	Wstęp do matematyki dyskretniej	2	2	+
115	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 4. Semestru			
Semestr 5				
6	Metody numeryczne 1	2	2/2	+
6	Statystyka	2	2	+
6	Metody programowania	2	2	+
4	Laboratorium programowania 2	0	0/2	-
Semestr 6				
6	Algorytmy i struktury danych 1	2	2	+
6	Teoretyczne podstawy informatyki	2	2	+
6	Projekt programistyczny	0	0/1	-
3	Pracownia statystyczna 1	0	1/2	-
180	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 6. Semestru			

Zasady studiowania na etapie magisterskim (IV i V rok)

Na IV rok może być wpisany student, który zaliczył (bezwarunkowo) III rok studiów.

Do zaliczenia semestrów są wymagane następujące **minima punktowe**:

dla 7. semestru **195 pkt.**,

dla 8. semestru **230 pkt.**,

dla 9. semestru **245 pkt.**,

dla 10. semestru **284 pkt.**

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

Do zaliczenia 10 semestru wymagane jest ponadto zdanie egzaminu z języka angielskiego na poziomie D (obecnie A2), dotyczy studentów przyjętych na studia przed rokiem akadem. 2004/3005.

Za zajęcia spoza listy zajęć kierunkowych dla specjalności *matematyka z informatyką* (poza lektoratami) można uzyskać w czasie studiów maksimum 25 pkt.

W czasie etapu magisterskiego studiów student jest zobowiązany uzyskać:

1. 9 punktów za seminarium magisterskie;
2. co najmniej 3 pkt. za seminaaria przeglądowe;
3. co najmniej 6 pkt. za wykłady monograficzne.

Do zaliczenia 10. semestru wymagane jest ponadto:

1. Zaliczenie w czasie studiów następujących wykładów obowiązkowych (poza wpisanymi w plan studiów na I-III roku):

Analiza matematyczna 4 (60 godz. wykl., 45 godz. ćw., 12 pkt.)

Bazy danych (30 godz. wykl., 15 godz. ćw., 15 godz. lab., 6 pkt.)

Metody numeryczne 1 (dotyczy studentów, dla których nie był to przedmiotem obowiązkowy na III roku

Metody numeryczne 2 (30 godz. wykl., 30 godz. lab., 6 pkt.)

Symulacja (30 godz. wykl., 30 godz. wykl., 15 godz. lab., 6 pkt. 15 godz. ćw., 15 godz. lab., 6 pkt.)

Algorytmy optymalizacji (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.)

Techniki kompilacji (30 godz. wykl., 15 godz. ćw., 15 godz. lab., 6 pkt.)

2. Uzyskanie w czasie studiów co najmniej 18 pkt. za przedmioty do wyboru (wykłady, laboratoria i kursy narzędzi informatyki) umieszczone na liście podstawowych przedmiotów do wyboru dla specjalności *matematyka z informatyką*.

Dyplom magistra matematyki specjalności *matematyka z informatyką* otrzymuje się po zaliczeniu 10. semestru, uzyskaniu oceny pozytywnej z pracy magisterskiej i zdaniu egzaminu magisterskiego.

Biomatematyka

Semestry 4-6

P-pty Kred.	Przedmiot	Wykl.	Ćw./Lab.	Egz.
	Semestr 4			
9	Równania różniczkowe A1	3	2	+
9	Rachunek prawdopodobieństwa A	3	2	+
6	Elementarna analiza danych	2	2	+
115	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 4. Semestru			
	Semestr 5			
6	Wstęp do biostatystyki	2	2	+
6	Matematyka obliczeniowa (A lub B)	2	1/1 lub 0/2	+
6	Statystyka	2	2	+
	Semestr 6			
	Co najmniej 12 pkt. za przedmioty			

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

	obowiązkowe do końca studiów lub podstawowe przedmioty do wyboru			
3	Pracownia statystyczna 1	0	1/2	-
180	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 6. Semestru			

. Studenci mogą zaliczyć " Metody numeryczne 1" zamiast " Matematyki obliczeniowej A".

Studentów obowiązuje uzyskanie do końca III roku 2 pkt. za kursy narzędzi informatyki lub laboratoria komputerowe do wyboru.

Zasady studiowania na etapie magisterskim (IV i V rok)

Na IV rok może być wpisany student, który zaliczył (bezwarunkowo) III rok studiów.

Do zaliczenia semestrów są wymagane następujące **minima punktowe**:

dla 7. semestru **195 pkt.**,

dla 8. semestru **230 pkt.**,

dla 9. semestru **245 pkt.**,

dla 10. semestru **284 pkt.**

Do zaliczenia 10 semestru wymagane jest ponadto zdanie egzaminu z języka angielskiego na poziomie D (obecnie A2), dotyczy studentów przyjętych na studia przed rokiem akadem. 2004/3005.

Za zajęcia spoza listy zajęć kierunkowych dla specjalności *biomatematyka* (poza lektoratami) można uzyskać w czasie studiów maksimum 25 pkt.

W czasie etapu magisterskiego studiów student jest zobowiązany uzyskać:

1. 9 punktów za seminarium magisterskie;
2. co najmniej 3 pkt. za seminaria przeglądowe;
3. co najmniej 6 pkt. za wykłady monograficzne.

Do zaliczenia 10. semestru wymagane jest ponadto:

1. Zaliczenie w czasie studiów następujących wykładów obowiązkowych (poza wpisanymi w plan studiów na I-III roku):

Analiza matematyczna 4 (60 godz. wykl., 45 godz. ćw., 12 pkt.),

Teoria eksperymentu(30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),

Metoda reprezentacyjna (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),

Procesy Markowa(30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),

Modele stochastyczne (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),

Biomatematyka 1 (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),

Biomatematyka 2 (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),

Wstęp do teorii prawdopodobieństwa (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),

Statystyka matematyczna (45 godz. wykl., 30 godz. ćw., 9 pkt.),

2. Uzyskanie w czasie studiów co najmniej 5 pkt. za wykład do wyboru z podstaw nauk przyrodniczych.

3. Uzyskanie w czasie studiów co najmniej 18 pkt. za wykłady do wyboru umieszczone na liście podstawowych wykładów do wyboru dla specjalności *biomatematyka*.

4. Uzyskanie w czasie studiów co najmniej 6 pkt. za przedmioty informatyczne do wyboru (wykłady, laboratoria lub kursy narzędzi informatyki), poza wykładami z informatyki teoretycznej.

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

Dyplom magistra matematyki specjalności *biomatematyka* otrzymuje się po zaliczeniu 10. semestru, uzyskaniu oceny pozytywnej z pracy magisterskiej i zdaniu egzaminu magisterskiego.

Matematyka nauczycielska

Semestry 4-6

P-pty Kred.	Przedmiot	Wykl.	Ćw./Lab.	Egz.
	Semestr 4			
3	Wprowadzenie do dydaktyki matematyki	2 konw.	10 godz. w semestrze ^{*)}	-
9	Rachunek prawdopodobieństwa A	3	2	+
6	Geometria elementarna 1	2	2	+
5	Psychologia dla nauczycieli	2	2	+
115	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 4. Semestru			
	Semestr 5			
6	Statystyka	2	2	+
5	Wprowadzenie do pedagogiki	2	2	+
3	Metodyka nauczania matematyki 1	2 konw.	10 godz. w semestrze ^{*)}	-
	Semestr 6			
9	Arytmetyka z teorią liczb	3	2	+
3	Dydaktyka matematyki	0	2 konw.	-
3	Praktyka śródroczna w szkole podstawowej	0	4	-
180	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 6. Semestru			

^{*)} Hospitacje lekcji i ich omawianie.

Studentów obowiązuje uzyskanie do końca III roku 2 pkt. za kursy narzędzi informatyki lub laboratoria komputerowe do wyboru.

Zasady studiowania na etapie magisterskim (IV i V rok)

Na IV rok może być wpisany student, który zaliczył (bezwarunkowo) III rok studiów.

Do zaliczenia semestrów są wymagane następujące **minima punktowe**:

dla 7. semestru **195 pkt.**,

dla 8. semestru **230 pkt.**,

dla 9. semestru **245 pkt.**,

dla 10. semestru **284 pkt.**

Do zaliczenia 10 semestru wymagane jest ponadto zdanie egzaminu z języka angielskiego na poziomie D (obecnie A2), dotyczy studentów przyjętych na studia przed rokiem akadem. 2004/3005.

Za zajęcia spoza listy zajęć kierunkowych dla specjalności *matematyka nauczycielska* (poza lektoratami) można uzyskać w czasie studiów maksimum 25 pkt.

W czasie etapu magisterskiego studiów student jest zobowiązany uzyskać:

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

1. 9 punktów za seminarium magisterskie;
2. co najmniej 3 pkt. za seminaaria przeglądowe;
3. co najmniej 6 pkt. za wykłady monograficzne.

Do zaliczenia 10. semestru wymagane jest ponadto:

- 1 Zaliczanie zajęć z obowiązkowego bloku dydaktycznego i zdanie egzaminu nauczycielskiego.
2. Zaliczenie w czasie studiów następujących wykładów obowiązkowych (poza wpisanymi w plan studiów na I-III roku):

Analiza matematyczna 4 (60 godz. wykl., 45 godz. ćw., 12 pkt.),
Geometria elementarna 2 (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),
Konstrukcje geometryczne i elementy teorii Galois (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),
Podstawy geometrii i geometria nieeuklidesowa (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),
Wstęp do topologii A (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),
Logika A (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),
Historia matematyki (30 godz. wykl., 30 godz. ćw., 6 pkt.),
Komputer w szkole 1 (15 godz. wykl., 30 godz. lab., 4 pkt.),
Równania różniczkowe A1 (45 godz. wykl., 30 godz. ćw., 9 pkt.).

3. Uzyskanie w czasie studiów co najmniej 6 pkt. za wykład z fizyki przeznaczony dla specjalności *matematyka nauczycielska*.

4. Uzyskanie w czasie studiów co najmniej 6 punktów za konwersatoria dydaktyczne do wyboru.

Dyplom magistra matematyki specjalności *matematyka nauczycielska* otrzymuje się po zaliczeniu 10. semestru, uzyskaniu oceny pozytywnej z pracy magisterskiej i zdaniu egzaminu magisterskiego.

Matematyka teoretyczna

Semestry 4-6

P-pty Kred.	Przedmiot	Wykl.	Ćw./Lab.	Egz.
	Semestr 4			
9	Równania różniczkowe B1	3	2	+
6	Funkcje rzeczywiste	2	2	+
6	Wstęp do topologii B	2	2	+
115	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 4. Semestru			
	Semestr 5			
9	Rachunek prawdopodobieństwa B1	3	2	+
9	Analiza funkcjonalna 1	3	2	+
3	Proseminarium 1	0	2	-
	Semestr 6			
6	Rozmaitości różniczkowalne	2	2	+
6	Funkcje analityczne 1	2	2	+

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

3	Proseminarium 2	0	2	-
180	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 6. Semestru			

Zasady studiowania na etapie magisterskim (IV i V rok)

Na IV rok może być wpisany student, który zaliczył (bezwarunkowo) III rok studiów.

Do zaliczenia semestrów są wymagane następujące **minima punktowe**:

dla 7. semestru **195 pkt.**,

dla 8. semestru **230 pkt.**,

dla 9. semestru **245 pkt.**,

dla 10. semestru **284 pkt.**

Do zaliczenia 10 semestru wymagane jest ponadto zdanie egzaminu z języka angielskiego na poziomie D (obecnie A2), dotyczy studentów przyjętych na studia przed rokiem akadem. 2004/3005.

Za zajęcia spoza listy zajęć kierunkowych dla specjalności *matematyka teoretyczna* (poza lektoratami) można uzyskać w czasie studiów maksimum 18 pkt.

W czasie etapu magisterskiego studiów student jest zobowiązany uzyskać:

1. 9 punktów za seminarium magisterskie;
2. co najmniej 9 punktów za seminaria przeglądowe;
3. co najmniej 12 pkt. za wykłady monograficzne.

Do zaliczenia 10. semestru wymagane jest ponadto:

Uzyskanie co najmniej 60 pkt. za wykłady do wyboru umieszczone na liście podstawowych wykładów do wyboru dla studentów specjalności *matematyka teoretyczna*.

Dyplom magistra matematyki specjalności *matematyka teoretyczna* otrzymuje się po zaliczeniu 10. semestru, uzyskaniu oceny pozytywnej z pracy magisterskiej i zdaniu egzaminu magisterskiego.

Plan studiów licencjackich

Boldem zaznaczono przedmioty, które muszą być zaliczone do końca danego semestru, kursywą - przedmioty nieobowiązkowe.

Semestry 1-3

P-pty Kred.	Przedmiot	Wykl.	Ćw./Lab	Egz.
	Semestr 1			
12	Analiza matematyczna 1 (A lub B)	4	3	+
	<i>Konwersatorium z analizy</i>	0	1	-
9	Algebra liniowa 1 (A lub B)	3	2	+
	<i>Konwersatorium z algebry</i>	0	1	-
6	Wstęp do matematyki (A lub B)	2	2	+

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

	<i>Konwersatorium ze wstępu do matematyki</i>	0	1	-
	Semestr 2			
12	Analiza matematyczna 2 (A lub B)	4	3	+
	<i>Konwersatorium z analizy</i>	0	1	-
9	Algebra liniowa 2 (A lub B)	3	2	+
	<i>Konwersatorium z algebry</i>	0	1	-
2	Wprowadzenie do laboratorium komputerowego	0	20 godz. lab. w sem.	-
54	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 2. Semestru			
	Semestr 3			
12	Analiza matematyczna 3 (A lub B)	4	3	+
	<i>Konwersatorium z analizy</i>	0	1	-
9	Wstęp do informatyki	3	0/2	+

W ciągu trzech pierwszych semestrów wszystkich studentów studiów licencjackich na kierunku matematyka obowiązuje ten sam plan studiów i zasady studiowania.

Matematyka w ekonomii i ubezpieczeniach

Semestry 4-6

P-pty Kred.	Przedmiot	Wykl.	Ćw./Lab.	Egz.
	Semestr 4			
9	Równania różniczkowe A1	3	2	+
9	Rachunek prawdopodobieństwa A	3	2	+
5	Wstęp do ekonomii	2	2	+
115	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 4. Semestru			
	Semestr 5			
9	Algebra 1 (A lub B)	3	2	+
	<i>Konwersatorium z algebry</i>	0	1	-
6	Matematyka obliczeniowa	2	1/1	+
6	Statystyka	2	2	+
6	Mikroekonomia 1	2	2	+
	Semestr 6			
6	Matematyka ubezpieczeń życiowych	2	1/1	+
6	Ekonometria 1	2	2	+
3	Pracownia statystyczna 1	0	1/2	-
180	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 6. Semestru			

Studenci mogą zaliczyć "Metody numeryczne 1" zamiast "Matematyki obliczeniowej A".

Studentów obowiązuje uzyskanie do końca III roku 2 pkt. za kursy narzędzi informatyki lub laboratoria komputerowe do wyboru.

Matematyka z informatyką

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

Semestry 4-6

P-pty Kred.	Przedmiot	Wykl.	Ćw./Lab.	Egz.
	Semestr 4			
9	Równania różniczkowe A1	3	2	+
9	Rachunek prawdopodobieństwa A	3	2	+
4	Laboratorium programowania 1	0	0/2	-
6	Wstęp do matematyki dyskretnej	2	2	+
115	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 4. Semestru			
	Semestr 5			
9	Algebra 1 (A lub B)	3	2	+
	<i>Konwersatorium z algebry</i>	0	1	-
6	Metody numeryczne 1	2	2/2	+
6	Statystyka	2	2	+
6	Metody programowania	2	2	+
4	Laboratorium programowania 2	0	0/2	-
	Semestr 6			
6	Algorytmy i struktury danych 1	2	2	+
6	Bazy danych	2	1/1	+
3	Pracownia statystyczna 1	0	1/2	-
6	Projekt programistyczny	0	0/1	-
180	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 6. Semestru			

Zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki

Semestry 4-6

P-pty Kred.	Przedmiot	Wykl.	Ćw./Lab.	Egz.
	Semestr 4			
9	Równania różniczkowe B1	3	2	+
6	Funkcje rzeczywiste	2	2	+
6	Wstęp do topologii B	2	2	+
115	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 4. Semestru			
	Semestr 5			
9	Algebra 1 (A lub B)	3	2	+
	<i>Konwersatorium z algebry</i>	0	1	-
9	Rachunek prawdopodobieństwa B1	3	2	+
9	Analiza funkcjonalna 1	3	2	+
6	Matematyka obliczeniowa (A lub B)	2	1/1 lub 0/2	+
	Semestr 6			

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

6	Rachunek prawdopodobieństwa B2	2	2	+
9	Statystyka matematyczna	3	2	+
3	Proseminarium	0	2	-
180	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 6. Semestru			

Studentów obowiązuje uzyskanie do końca studiów 2 pkt. za kursy narzędzi informatyki lub laboratoria komputerowe do wyboru.

DOTYCZY STUDENTÓW WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI

Warunkiem ukończenia studiów licencjackich jest ponadto zaliczenie (typowo na III roku) w ramach przedmiotów do wyboru przedmiotów wskazanych studentowi przez Dyrektora Instytutu ds. Dydaktycznych

Najczęściej to (choć nie zawsze) są to przedmioty z podkreślonych dla danej specjalności lub 2 przedmioty z listy obowiązkowych do końca studiów jednolitych na danej specjalności poza "Analizą 4"

Biomatematyka

Semestry 4-6

P-pty Kred.	Przedmiot	Wykl.	Ćw./Lab.	Egz.
	Semestr 4			
9	Równania różniczkowe A1	3	2	+
9	Rachunek prawdopodobieństwa A	3	2	+
6	Elementarna analiza danych	2	2	+
115	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 4. Semestru			
	Semestr 5			
9	Algebra 1 (A lub B)	3	2	+
	<i>Konwersatorium z algebry</i>	0	1	-
6	Wstęp do biomatematyki	2	2	+
6	Matematyka obliczeniowa (A lub B)	2	1/1 lub 0/2	+
6	Statystyka	2	2	+
	Semestr 6			
	Co najmniej 12 pkt. za przedmioty			

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

	obowiązkowe do końca studiów lub podstawowe przedmioty do wyboru			
3	Pracownia statystyczna 1	0	1/2	-
180	Liczba punktów wymagana do zaliczenia 6. Semestru			

. Studenci mogą zaliczyć " Metody numeryczne 1" zamiast " Matematyki obliczeniowej A".

Studentów obowiązuje uzyskanie do końca III roku 2 pkt. za kursy narzędzi informatyki lub laboratoria komputerowe do wyboru.

ANEKS

POWTARZANIE ĆWICZEŃ PRZY POWTARZANIU WYKŁADU

Zaliczenie ćwiczeń uzyskane w poprzednich semestrach, prowadzonych do niezaliczonego wykładu, jest nieważne. Termin ważności ćwiczeń do niezaliczonego wykładu wygasa obecnie wraz z końcem sesji poprawkowej semestru, w którym odbywały się te ćwiczenia.

Oznacza to, że teraz trzeba powtarzać również ćwiczenia, nawet, gdy się je miało zaliczone.

STUDIA JEDNOCZESNE NA DWÓCH SPECJALNOŚCIACH

1. Student studiów licencjackich danej specjalności na kierunku matematyka, który spełni wymagania przewidziane w programie studiów licencjackich innych specjalności może się ubiegać o wpis w dyplomie ukończenia studiów oprócz specjalności podstawowej specjalności dodatkowych.

Zgodę na wpis w dyplomie dodatkowych specjalności udziela Dziekan w porozumieniu z Dyrektorem Instytutu.

O fakcie ubiegania się o wpis w dyplomie dodatkowych specjalności student powinien poinformować Dziekana najpóźniej jeden semestr przed przystąpieniem do egzaminu licencjackiego.

2.

2.1. Student studiów magisterskich danej specjalności na kierunku matematyka, który spełni wymagania przewidziane w programie studiów magisterskich innych specjalności może się ubiegać o wpis w dyplomie ukończenia studiów oprócz specjalności podstawowej specjalności dodatkowych. Zgodę na wpis w dyplomie dodatkowych specjalności udziela Dziekan w porozumieniu z Dyrektorem Instytutu.

2.2. O fakcie ubiegania się o wpis w dyplomie dodatkowych specjalności student powinien poinformować Dziekana najpóźniej semestr przed przystąpieniem do egzaminu magisterskiego na podstawowej specjalności.

2.3. Pisemny egzamin magisterski studenta ubiegającego się o wpis w dyplomie kilku specjalności obejmuje zadania będące sumą zadań obowiązujących na tych specjalnościach.

Za zgodą Dziekana student może przystępować do drugiej części egzaminu magisterskiego dla dodatkowych specjalności w późniejszym terminie.

Załącznik Nr 18
(NIEAKTUALNY)

Jeżeli student zda egzamin magisterski tylko w zakresie podstawowej specjalności, ma prawo do uzyskania dyplomu magisterskiego na podstawowej specjalności.

2.4. Absolwent kilku specjalności pisze tylko jedną pracę magisterską i zalicza tylko jedno seminarium magisterskie (na podstawowej specjalności). Praca magisterska powinna spełniać wymagania stawiane studentom na każdej z tych specjalności.

3. W dyplomie ukończenia studiów absolwenta kilku specjalności w rubryce „w zakresie” wpisuje się:

1. nazwę podstawowej specjalności,
2. (itd.) nazwy dodatkowych specjalności.

NOWY ” REGULAMIN STUDIÓW”

Od 1. października wchodzi w życie nowy „Regulamin studiów”

Nie ma w nim pojęcia ” warunkowe zaliczenie”.

Sytuacje studentów, którym nie uda się zaliczyć danego semestru wyjaśni

Rozporządzenie przygotowywane przez Dziekana, które poznają studenci już niedługo.

Uaktualniona - po głoszeniu Rozporządzenia Dziekana- wersja Informatora zostanie przedstawiona studentom w tym samym tygodniu, w którym Dziekan ustali nowe zasady.

DO STUDENTÓW SPECJALNOŚCI NAUCZYCIELSKIEJ

Od br akad. przedmiot *Pedagogika 2* zmienia nazwę na *Wprowadzenie do pedagogiki*.