

Przedmiot: **Analiza zespolona 1**
1120-MD000-LSP-0241

Koordynatorzy: **dr hab. Bogusława Karpińska, prof. dr hab. Janina Kotus**

Cykl: **rok akademicki 2023/2024 - sem. letni**
2024L

Data zatwierdzenia: **17.02.2024**

1. Przeznaczenie przedmiotu

Przedmiot przeznaczony jest dla studentów IV semestru kierunku Matematyka oraz kierunku Matematyka i Analiza Danych. Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawami teorii funkcji zespolonych jednej zmiennej zespolonej.

2. Prowadzenie zajęć

Zajęcia prowadzone są w trybie stacjonarnym.

3. Materiały do przedmiotu

<https://pages.mini.pw.edu.pl/~karpinskab/www/?Dydaktyka>

Materiały do zajęć umieszczane będą na platformie MS Teams w zespole Analiza Zespolona 1.

4. Obecność na zajęciach

Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa. Dopuszczalne są co najwyżej dwie nieusprawiedliwione nieobecności.

5. Weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia się

Kartkówki, kolokwia i egzamin końcowy.

6. Pomoce dopuszczone do użycia podczas weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Podczas kartkówek, kolokwiów i egzaminów zabronione jest korzystanie z jakichkolwiek materiałów pomocniczych.

7. Zasady zaliczenia przedmiotu i wystawiania oceny końcowej

1) Ćwiczenia

Punkty za ćwiczenia uzyskuje się na podstawie wyników kartkówek i kolokwiów przeprowadzanych w czasie semestru oraz na podstawie aktywności na zajęciach. W semestrze odbywają się dwa kolokwia punktowane w skali od 0 do 30 punktów każde. Za aktywność na ćwiczeniach można uzyskać od 0 do 10 punktów. W semestrze odbywa się 5 kartkówek punktowanych w skali od 0 do 2 punktów każda, sprawdzających znajomość teorii wraz z przykładami. Łącznie za ćwiczenia można uzyskać od 0 do 80 punktów. Kolokwia są wspólne dla wszystkich grup i zostaną przeprowadzone w następujących terminach:

a) I kolokwium z AZ 1 w dniu **10 kwietnia (środa)** w godz. 8.00-10.00, cały rok, sala 107;

b) II kolokwium z AZ 1 w dniu **5 czerwca (środa)** w godz. 8.00-10.00, cały rok, sala 107.

Semestr kończy się egzaminem.

2) Egzamin

Do egzaminu może przystąpić każdy student, który uczęszczał na ćwiczenia i ma co najwyżej dwie nieusprawiedliwione nieobecności. Egzamin punktowany jest w skali od 0 do 80 punktów i składa się z dwóch pisemnych części: części zadaniowej i teoretycznej. Za część zadaniową można otrzymać maksymalnie 40 punktów. Za część teoretyczną można uzyskać od 0 do 40 punktów. Egzamin z teorii i części zadaniowej odbywa się tego samego dnia. Egzamin uznaje się za zdany, jeśli spełnione są **jednocześnie** dwa warunki:

(i) ilość punktów z egzaminu z teorii jest większa lub równa 20

(ii) suma punktów z ćwiczeń, części zadaniowej i części teoretycznej egzaminu jest większa lub równa 81.

3) Ocena z przedmiotu

a) 3.0 jeżeli student uzyskał od 81 do 95 pkt.

b) 3.5 jeżeli student uzyskał od 96 do 110 pkt.

c) 4.0 jeżeli student uzyskał od 111 do 125 pkt.

d) 4.5 jeżeli student uzyskał od 126 do 135 pkt.

e) 5.0 jeżeli student uzyskał powyżej 136 pkt.

W przypadku niezdania egzaminu, w kolejnym terminie student musi przystąpić do obu części egzaminu z wyjątkiem zwolnionych z części zadaniowej. W szczególności nie przepisuje się z punktów z poprzedniego egzaminu.

4) Zwolnienie z części zadaniowej egzaminu

Osoby, które uzyskały z ćwiczeń 60 punktów lub więcej są zwolnione z części zadaniowej egzaminu. W tej sytuacji ocena za część zadaniową jest równa połowie punktów z ćwiczeń. Osoby zwolnione mogą również przystąpić do części zadaniowej egzaminu; wówczas liczy się tylko lepszy wynik. Zwolnienie z części zadaniowej obowiązuje w obu terminach sesji letniej i w sesji poprawkowej. Osoby zwolnione z części zadaniowej egzaminu będą miały możliwość przystąpienia do części teoretycznej w dodatkowym terminie pod koniec semestru (termin "zerowy").

5) Poprawianie wyników z ćwiczeń w trakcie sesji

Osoby, które w trakcie semestru uzyskają za ćwiczenia mniej niż 40 punktów, ale za część zadaniową egzaminu zdobędą co najmniej 20 punktów, będą miały na kolejnym terminie egzaminu ilość punktów za ćwiczenia równą 40 (nie dotyczy osób, które mimo niskiej liczby punktów za ćwiczenia zdadzą egzamin).

6) Uwaga

W przypadku stwierdzenia niesamodzielności studenta podczas weryfikacji efektów uczenia się stosowany będzie tryb postępowania zgodny z regulaminem studiów i zarządzeniem dziekana.

8. Termin i tryb ogłaszania ocen

Wyniki kartkówek, kolokwiów i egzaminów będą udostępniane w systemie USOS.

9. Zasady powtarzania zajęć z powodu niezaliczenia przedmiotu

Punkty uzyskane z ćwiczeń w danym roku nie przenoszą się na kolejny rok akademicki.

10. Inne