

* - **WRAiT** = Wybrane Rozdziały Analizy i Topologii.

Wykład jest dwusemestralny, choć ja będę miał przyjemność prowadzić go tylko w pierwszym semestrze. W drugim semestrze wykład przejmie profesor Głowacki. My większy nacisk położymy na topologię, w semestrze letnim czekają Was natomiast elementy analizy zespolonej.

Plan:

- **wykład:** wtorek 12.00–14.00 i piątek 12.00–13.00 w sali EM;
- **ćwiczenia:**(mojej grupy) piątek 10.00–12.00 w sali 604;
- **konwersatorium:** piątek 13.00–14.00 w sali EM.

W trakcie wykładu zapoznamy się przede wszystkim z poniższymi pojęciami. Jest to fragment dokumentu *Wymagania z WRAiT'u na egzamin magisterski w sezonie 2007/2008*, który można pobrać ze strony <http://www.math.uni.wroc.pl/egzmgr/analiza4.pdf>

Definicje i pojęcia: metryka, iloczyn skalarny, norma supremum, norma całkowita, zbiór otwarty, zbiór domknięty, ograniczony, zwarty, średnica zbioru, zbieżność punktowa i jednostajna ciągu funkcyjnego, zbieżność w metryce całkowitej, odległość punktu od zbioru, ciągłość funkcji, aproksymacja funkcji ciągłych wielomianami, twierdzenie Stone'a-Weierstrassa, (...) funkcja skończona addytywna, miara Lebesgue'a, zbiory miary zero, całka Lebesgue'a.

Powyżej wymieniłem tylko te pojęcia, które przerobimy na pierwszym semestrze. W oryginale lista jest dłuższa (o rozdziały, które będziecie przerabiać z profesorem Głowackim). Zapoznamy się (oczywiście) również z innymi ciekawymi pojęciami, jednak naszym priorytetem będzie dogłębne zrozumienie tej części materiału, która będzie wymagana na egzaminie magisterskim.

Egzamin. Pierwsza część wykładu zakończy się egzaminem w sesji zimowej. O tym, jak dokładnie będzie wyglądał egzamin, czy będą zwolnienia, itd. poinformuję w trakcie trwania semestru.

Ćwiczenia. Zaliczenia ćwiczeń odbędą się w trybie, który znacie chociażby z WdM'u. Nie będzie co prawda kartkówek, ale odbędą się 3 kolokwia wspólne dla wszystkich grup. Oceny z tychże kolokwii będą stanowić podstawę zaliczenia. Aktywność na ćwiczeniach może istotnie zwiększyć ocenę z ćwiczeń. Pierwsze kolokwium odbędzie się na początku listopada.

Listy zadań i wszystkie istotne informacje związane z wykładem będą dostępne na stronie: <http://www.math.uni.wroc.pl/~pborod/dydaktyka/>

Piotr Borodulin–Nadzieja