

# Analiza matematyczna 2 - zasady kursu

Grzegorz Kosiorowski

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

- 1 Analiza matematyczna
- 2 Zaliczenie kursu, egzamin, obecność
- 3 Kurs „wirtualny” i materiały dydaktyczne
- 4 Prawa autorskie
- 5 Kontakt i pomoc ze strony wykładowcy
- 6 Instrukcja obsługi wykładowcy

# Co to jest analiza matematyczna?

Analiza matematyczna

# Co to jest analiza matematyczna?

## Analiza matematyczna

- Dział matematyki badający własności funkcji (zależności między wielkościami)

# Co to jest analiza matematyczna?

## Analiza matematyczna

- Dział matematyki badający własności funkcji (zależności między wielkościami)
- Na przykład: czy jakaś wielkość rośnie, maleje, rośnie coraz szybciej, coraz wolniej, do jakiej wartości dąży w przyszłości itp.

# Co to jest analiza matematyczna?

## Analiza matematyczna

- Dział matematyki badający własności funkcji (zależności między wielkościami)
- Na przykład: czy jakaś wielkość rośnie, maleje, rośnie coraz szybciej, coraz wolniej, do jakiej wartości dąży w przyszłości itp.
- Narzędzia: rachunek różniczkowy i całkowy (pochodne i całki)

Zagadnienia wybrane na temat wykładu analiza matematyczna 2:

Zagadnienia wybrane na temat wykładu analiza matematyczna 2:



Zagadnienia wybrane na temat wykładu analiza matematyczna 2:

Zagadnienia wybrane na temat wykładu analiza matematyczna 2:

- Rachunek całkowy funkcji jednej zmiennej rzeczywistej (jeden z wykładów poprowadzony w ramach kursu analiza 1)

Zagadnienia wybrane na temat wykładu analiza matematyczna 2:

- Rachunek całkowy funkcji jednej zmiennej rzeczywistej (jeden z wykładów poprowadzony w ramach kursu analiza 1)
- Rachunek różniczkowy i całkowy funkcji wielu zmiennych

Zagadnienia wybrane na temat wykładu analiza matematyczna 2:

- Rachunek całkowy funkcji jednej zmiennej rzeczywistej (jeden z wykładów poprowadzony w ramach kursu analiza 1)
- Rachunek różniczkowy i całkowy funkcji wielu zmiennych
- Równania różniczkowe

Zagadnienia wybrane na temat wykładu analiza matematyczna 2:

- Rachunek całkowy funkcji jednej zmiennej rzeczywistej (jeden z wykładów poprowadzony w ramach kursu analiza 1)
- Rachunek różniczkowy i całkowy funkcji wielu zmiennych
- Równania różniczkowe
- Ciągi i szeregi, z naciskiem na szeregi Taylora .

# Relacja z innymi kursami

# Relacja z innymi kursami

- Do rozwiązywania zagadnień z analizy matematycznej 2 konieczna jest wiedza z kursów analiza matematyczna 1 i algebra liniowa. Nie planuję na egzaminie zadań, które korzystają wyłącznie z wiedzy z innych przedmiotów, ale może być ona niezbędna do rozwiązania zadania z analizy matematycznej 2

# Relacja z innymi kursami

- Do rozwiązywania zagadnień z analizy matematycznej 2 konieczna jest wiedza z kursów analiza matematyczna 1 i algebra liniowa. Nie planuję na egzaminie zadań, które korzystają wyłącznie z wiedzy z innych przedmiotów, ale może być ona niezbędna do rozwiązania zadania z analizy matematycznej 2
- Późniejsze powiązane kursy: rachunek prawdopodobieństwa, metody numeryczne, teoria gier, logika, przedmioty statystyczne i ekonometryczne.



# Wymagania wstępne

Poza informacjami z matematyki szkolnej (jak na analizie 1),  
wymagam znajomości faktów i umiejętności z kursów  
matematycznych 1 semestru.

# Bibliografia

Wykład jest autorski (tj. przygotowałem go sam) i nie wymagam wiedzy spoza tego, co będzie zrobione na wykładzie i ćwiczeniach (oraz z tego, co było wcześniej). Dla poszerzenia wiedzy polecam:

# Bibliografia

Wykład jest autorski (tj. przygotowałem go sam) i nie wymagam wiedzy spoza tego, co będzie zrobione na wykładzie i ćwiczeniach (oraz z tego, co było wcześniej). Dla poszerzenia wiedzy polecam:

- *Matematyka dla kierunków ekonomicznych*, H.Gurgul, M.Suder (większość twierdzeń i definicji, przykłady matematyczne)

Wykład jest autorski (tj. przygotowałem go sam) i nie wymagam wiedzy spoza tego, co będzie zrobione na wykładzie i ćwiczeniach (oraz z tego, co było wcześniej). Dla poszerzenia wiedzy polecam:

- *Matematyka dla kierunków ekonomicznych*, H.Gurgul, M.Suder (większość twierdzeń i definicji, przykłady matematyczne)
- *Matematyka w ekonomii: modele i metody*, A.Ostoja-Ostaszewski (większość zastosowań ekonomicznych, głównie tom 2).

Wykład jest autorski (tj. przygotowałem go sam) i nie wymagam wiedzy spoza tego, co będzie zrobione na wykładzie i ćwiczeniach (oraz z tego, co było wcześniej). Dla poszerzenia wiedzy polecam:

- *Matematyka dla kierunków ekonomicznych*, H.Gurgul, M.Suder (większość twierdzeń i definicji, przykłady matematyczne)
- *Matematyka w ekonomii: modele i metody*, A.Ostoja-Ostaszewski (większość zastosowań ekonomicznych, głównie tom 2).
- *Podstawy analizy matematycznej*: M. Kornafel (teoria i przykłady)

Wykład jest autorski (tj. przygotowałem go sam) i nie wymagam wiedzy spoza tego, co będzie zrobione na wykładzie i ćwiczeniach (oraz z tego, co było wcześniej). Dla poszerzenia wiedzy polecam:

- *Matematyka dla kierunków ekonomicznych*, H.Gurgul, M.Suder (większość twierdzeń i definicji, przykłady matematyczne)
- *Matematyka w ekonomii: modele i metody*, A.Ostoja-Ostaszewski (większość zastosowań ekonomicznych, głównie tom 2).
- *Podstawy analizy matematycznej*: M. Kornafel (teoria i przykłady)
- *Ćwiczenia z matematyki, część 2*: A. Gryglaszewska, M. Kosiorowska, B.Paszek (przykłady i zadania)

Wykład jest autorski (tj. przygotowałem go sam) i nie wymagam wiedzy spoza tego, co będzie zrobione na wykładzie i ćwiczeniach (oraz z tego, co było wcześniej). Dla poszerzenia wiedzy polecam:

- *Matematyka dla kierunków ekonomicznych*, H.Gurgul, M.Suder (większość twierdzeń i definicji, przykłady matematyczne)
- *Matematyka w ekonomii: modele i metody*, A.Ostoja-Ostaszewski (większość zastosowań ekonomicznych, głównie tom 2).
- *Podstawy analizy matematycznej*: M. Kornafel (teoria i przykłady)
- *Ćwiczenia z matematyki, część 2*: A. Gryglaszewska, M. Kosiorowska, B.Paszek (przykłady i zadania)
- *Analiza matematyczna w zadaniach*: W.Krysicki, L.Włodarski (przykłady i zadania)

# Kurs półroczny czy całoroczny?



# Kurs półroczny czy całoroczny?

- Analiza 2: „prawdziwy” kurs analizy.

# Kurs półroczny czy całoroczny?

- Analiza 2: „prawdziwy” kurs analizy.
- Założenia zasad: wszystko robimy stacjonarnie. W wypadku nieprzewidzianych problemów, zasady mogą nieznacznie się zmienić.

# Jak zdać kurs Analizy 2?

# Jak zdać kurs Analizy 2?

- Po pierwsze: zaliczyć ćwiczenia w trakcie semestru (reguły ustalone przez ćwiczeniowców).

# Jak zdać kurs Analizy 2?

- Po pierwsze: zaliczyć ćwiczenia w trakcie semestru (reguły ustalone przez ćwiczeniowców).
- Po drugie: zdać egzamin (2 terminy) w sesji. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń. Brak zaliczenia ćwiczeń oznacza 2,0 z kursu.

# Jak zdać kurs Analizy 2?

- Po pierwsze: zaliczyć ćwiczenia w trakcie semestru (reguły ustalone przez ćwiczeniowców).
- Po drugie: zdać egzamin (2 terminy) w sesji. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń. Brak zaliczenia ćwiczeń oznacza 2,0 z kursu.
- W tym semestrze aktywność na ćwiczeniach się liczy tylko do oceny z ćwiczeń.

# Zasady egzaminu - Analiza 2

# Zasady egzaminu - Analiza 2

- Egzamin będzie pisemny, w dwóch terminach.



# Zasady egzaminu - Analiza 2

- Egzamin będzie pisemny, w dwóch terminach.
- Trwać będzie 90 minut.

# Zasady egzaminu - Analiza 2

- Egzamin będzie pisemny, w dwóch terminach.
- Trwać będzie 90 minut.
- Składać się będzie z 5 zadań (4 po 200 punktów i jedno za 100) z materiału przerobionego na wykładzie i ćwiczeniach. Z tych pięciu zadań jedno będzie stricte teoretyczne (sprawdzające znajomość i zrozumienie twierdzeń i definicji), a pozostałe to typowe stosowanie poznanych sztuczek (głównie z ćwiczeń). Materiał egzaminu obejmuje tylko semestr wiosenny kursu (czyli analizę 2), ale wiedza z analizy 1 i algebry będzie konieczna do rozwiązania większości zadań.

# Zasady egzaminu - Analiza 2

- Egzamin będzie pisemny, w dwóch terminach.
- Trwać będzie 90 minut.
- Składać się będzie z 5 zadań (4 po 200 punktów i jedno za 100) z materiału przerobionego na wykładzie i ćwiczeniach. Z tych pięciu zadań jedno będzie stricte teoretyczne (sprawdzające znajomość i zrozumienie twierdzeń i definicji), a pozostałe to typowe stosowanie poznanych sztuczek (głównie z ćwiczeń). Materiał egzaminu obejmuje tylko semestr wiosenny kursu (czyli analizę 2), ale wiedza z analizy 1 i algebry będzie konieczna do rozwiązania większości zadań.
- Przykładowe i ostatnie egzaminy znajdują się w materiałach dydaktycznych (o materiałach na kolejnych slajdach).

# Zasady oceniania - Analiza 2

# Zasady oceniania - Analiza 2

- Termin egzaminu będzie ogłoszony na moodlu, kiedy tylko to będzie możliwe.

# Zasady oceniania - Analiza 2

- Termin egzaminu będzie ogłoszony na moodlu, kiedy tylko to będzie możliwe.
- Ocena procentowa z ćwiczeń będzie stanowić 40% oceny końcowej, a ocena procentowa z egzaminu pisemnego - 60% tej oceny.

# Zasady oceniania - Analiza 2

- Termin egzaminu będzie ogłoszony na moodlu, kiedy tylko to będzie możliwe.
- Ocena procentowa z ćwiczeń będzie stanowić 40% oceny końcowej, a ocena procentowa z egzaminu pisemnego - 60% tej oceny.
- Do otrzymania oceny pozytywnej wymagane też jest uzyskanie co najmniej 40% punktów z egzaminu i jednocześnie 50% z całości. Progi procentowe na kolejne oceny to 60% na 3, 5, 70% na 4, 0, 80% na 4, 5 i 90% na 5, 0.

# Techniczne zasady egzaminu



# Techniczne zasady egzaminu

- Podczas egzaminu wolno używać tylko swoich narzędzi do pisania i prostych kalkulatorów (nieprogramowalnych, niegraficznych).

# Techniczne zasady egzaminu

- Podczas egzaminu wolno używać tylko swoich narzędzi do pisania i prostych kalkulatorów (nieprogramowalnych, niegraficznych).
- W szczególności nie można mieć przy sobie podczas egzaminu żadnych komórek, smartfonów itp. nie mówiąc o ściągach. Przed egzaminem takie narzędzia będzie można odłożyć w wyznaczone miejsce. Za używanie ich będą wyciągane konsekwencje do automatycznego obłania kursu włącznie.

# Techniczne zasady egzaminu

- Podczas egzaminu wolno używać tylko swoich narzędzi do pisania i prostych kalkulatorów (nieprogramowalnych, niegraficznych).
- W szczególności nie można mieć przy sobie podczas egzaminu żadnych komórek, smartfonów itp. nie mówiąc o ściągach. Przed egzaminem takie narzędzia będzie można odłożyć w wyznaczone miejsce. Za używanie ich będą wyciągane konsekwencje do automatycznego obłania kursu włącznie.
- Uwaga! U mnie ogólną zasadą jest, że im więcej człowiek ma czasu na naukę, tym trudniejsze zadania powinien dostać. Dlatego zazwyczaj pierwszy termin jest łatwiejszy od drugiego (choć pojęcie trudności jest subiektywne).

# Techniczne zasady egzaminu

- Podczas egzaminu wolno używać tylko swoich narzędzi do pisania i prostych kalkulatorów (nieprogramowalnych, niegraficznych).
- W szczególności nie można mieć przy sobie podczas egzaminu żadnych komórek, smartfonów itp. nie mówiąc o ściągach. Przed egzaminem takie narzędzia będzie można odłożyć w wyznaczone miejsce. Za używanie ich będą wyciągane konsekwencje do automatycznego obłania kursu włącznie.
- Uwaga! U mnie ogólną zasadą jest, że im więcej człowiek ma czasu na naukę, tym trudniejsze zadania powinien dostać. Dlatego zazwyczaj pierwszy termin jest łatwiejszy od drugiego (choć pojęcie trudności jest subiektywne).
- Każdy ma do zdania tego kursu dwa terminy. Przypominam, że przedłużenie sesji/zaliczenie roczne nie służy do zdobycia dodatkowych terminów, tylko umożliwia napisanie I bądź II terminu egzaminu później.

# Usprawiedliwienia nieobecności na egzaminie

# Usprawiedliwienia nieobecności na egzaminie

- Usprawiedliwienie nieobecności na egzaminie wymaga zwolnienia lekarskiego lub czegoś o podobnej wadze.

# Usprawiedliwienia nieobecności na egzaminie

- Usprawiedliwienie nieobecności na egzaminie wymaga zwolnienia lekarskiego lub czegoś o podobnej wadze.
- Jeśli ktoś się skontaktuje odpowiednio wcześniej (powiedzmy, tydzień przed egzaminem) - możliwe jest uzyskanie zwolnienia z bardziej błahych powodów (ale to już kwestia indywidualna).

# Usprawiedliwienia nieobecności na egzaminie

- Usprawiedliwienie nieobecności na egzaminie wymaga zwolnienia lekarskiego lub czegoś o podobnej wadze.
- Jeśli ktoś się skontaktuje odpowiednio wcześniej (powiedzmy, tydzień przed egzaminem) - możliwe jest uzyskanie zwolnienia z bardziej błahych powodów (ale to już kwestia indywidualna).
- Z wyjątkiem nagłych wypadków (choroba itp.) należy o nietypowych sytuacjach informować przed egzaminem (najlepiej drogą mailową). W nagłych wypadkach, należy napisać jak najszybciej się da (zaraz po wyzdrowieniu itp.).



# Usprawiedliwienia nieobecności na egzaminie

- Usprawiedliwienie nieobecności na egzaminie wymaga zwolnienia lekarskiego lub czegoś o podobnej wadze.
- Jeśli ktoś się skontaktuje odpowiednio wcześniej (powiedzmy, tydzień przed egzaminem) - możliwe jest uzyskanie zwolnienia z bardziej błahych powodów (ale to już kwestia indywidualna).
- Z wyjątkiem nagłych wypadków (choroba itp.) należy o nietypowych sytuacjach informować przed egzaminem (najlepiej drogą mailową). W nagłych wypadkach, należy napisać jak najszybciej się da (zaraz po wyzdrowieniu itp.).
- W wypadku niedopełnienia powyższych zaleceń, termin egzaminu przepada.

# Zasady oceniania - dodatkowe uwagi

- Ocena z analizy matematycznej 1 nie wpłynie na ocenę z analizy matematycznej 2.

# Zasady oceniania - dodatkowe uwagi

- Ocena z analizy matematycznej 1 nie wpłynie na ocenę z analizy matematycznej 2.
- Zagadnienia przepisania oceny są rozpatrywane indywidualnie przez dziekanat. Niemniej, proszę o informację w wypadku uzyskania przepisanej oceny.

# Obecność na wykładzie

# Obecność na wykładzie

- Obecność na wykładzie nie jest obowiązkowa (a w każdym razie, nie sprawdzam jej).

# Obecność na wykładzie

- Obecność na wykładzie nie jest obowiązkowa (a w każdym razie, nie sprawdzam jej).
- Postaram się, żeby obecność na wykładzie była użyteczna.

# Obecność na wykładzie

- Obecność na wykładzie nie jest obowiązkowa (a w każdym razie, nie sprawdzam jej).
- Postaram się, żeby obecność na wykładzie była użyteczna.
- Materiały dydaktyczne (notatki i slajdy - o nich za chwilę) mogą nie dla każdego być absolutnie jasne - uczęszczanie na wykład pozwoli doprecyzować wszelkie niejasności i zwrócić uwagę na możliwe błędy.



# Platforma moodle - wizytówka

- Na moodlu jest moja wizytówka (dla przypomnienia: Grzegorz Kosiorowski)

- Na moodlu jest moja wizytówka (dla przypomnienia: Grzegorz Kosiorowski)
- Na wizytówce można znaleźć m.in. adres e-mail, adres strony internetowej (z materiałami dydaktycznymi), terminy i miejsca dyżurów, drobne ogłoszenia oraz link do moodlowej strony kursu (analiza matematyczna 1 i 2, analityka gospodarcza, stacjonarne, I stopień, I rok) - to jest ten sam kurs, co w I semestrze.

Mocno zalecane jest zapisanie się na kurs (link w mojej wizytówce).  
Na kursie można znaleźć:

Mocno zalecane jest zapisanie się na kurs (link w mojej wizytówce).  
Na kursie można znaleźć:

- Fora: aktualności (np. terminy egzaminów, odpowiedzi na grupowe prośby, informacje dotyczące całego kierunku itp.), e-konsultacji i poprawek do materiałów dydaktycznych

Mocno zalecane jest zapisanie się na kurs (link w mojej wizytówce).  
Na kursie można znaleźć:

- Fora: aktualności (np. terminy egzaminów, odpowiedzi na grupowe prośby, informacje dotyczące całego kierunku itp.), e-konsultacji i poprawek do materiałów dydaktycznych
- Link do strony z materiałami dydaktycznymi

Mocno zalecane jest zapisanie się na kurs (link w mojej wizytówce).  
Na kursie można znaleźć:

- Fora: aktualności (np. terminy egzaminów, odpowiedzi na grupowe prośby, informacje dotyczące całego kierunku itp.), e-konsultacji i poprawek do materiałów dydaktycznych
- Link do strony z materiałami dydaktycznymi
- Wyniki egzaminów

Mocno zalecane jest zapisanie się na kurs (link w mojej wizytówce).  
Na kursie można znaleźć:

- Fora: aktualności (np. terminy egzaminów, odpowiedzi na grupowe prośby, informacje dotyczące całego kierunku itp.), e-konsultacji i poprawek do materiałów dydaktycznych
- Link do strony z materiałami dydaktycznymi
- Wyniki egzaminów
- Jeszcze jedno streszczenie zasad kursu, plan wykładu i bibliografia



Mocno zalecane jest zapisanie się na kurs (link w mojej wizytówce).  
Na kursie można znaleźć:

- Fora: aktualności (np. terminy egzaminów, odpowiedzi na grupowe prośby, informacje dotyczące całego kierunku itp.), e-konsultacji i poprawek do materiałów dydaktycznych
- Link do strony z materiałami dydaktycznymi
- Wyniki egzaminów
- Jeszcze jedno streszczenie zasad kursu, plan wykładu i bibliografia
- Sylabusy

Najważniejsze rzeczy będą na stronie [www.kosiorowski.edu.pl](http://www.kosiorowski.edu.pl) - można tam poszukać swojego kursu, albo wejść do niego bezpośrednio linkiem z platformy moodle. Znaleźć tam można:

Najważniejsze rzeczy będą na stronie [www.kosiorowski.edu.pl](http://www.kosiorowski.edu.pl) - można tam poszukać swojego kursu, albo wejść do niego bezpośrednio linkiem z platformy moodle. Znaleźć tam można:

- Notatki z których przygotowywałem kurs (streszczenie każdego wykładu, bez rozwiązania przykładów ).

Najważniejsze rzeczy będą na stronie [www.kosiorowski.edu.pl](http://www.kosiorowski.edu.pl) - można tam poszukać swojego kursu, albo wejść do niego bezpośrednio linkiem z platformy moodle. Znaleźć tam można:

- Notatki z których przygotowywałem kurs (streszczenie każdego wykładu, bez rozwiązywania przykładów ).
- Pełne slajdy z każdego wykładu (docelowo przygotowane tak, by można się uczyć z nich nawet jak się na wykładzie zasnęło - włącznie z tą prezentacją).

Najważniejsze rzeczy będą na stronie [www.kosiorowski.edu.pl](http://www.kosiorowski.edu.pl) - można tam poszukać swojego kursu, albo wejść do niego bezpośrednio linkiem z platformy moodle. Znaleźć tam można:

- Notatki z których przygotowywałem kurs (streszczenie każdego wykładu, bez rozwiązywania przykładów ).
- Pełne slajdy z każdego wykładu (docelowo przygotowane tak, by można się uczyć z nich nawet jak się na wykładzie zasnęło - włącznie z tą prezentacją).
- Przykładowe egzaminy (również z poprzednich lat).

# Poprawki w materiałach dydaktycznych

Notatki i slajdy zamierzam stale udoskonalać. Ale, oczywiście, mogą zawierać błędy (choć już nie powinno tam być nic istotnego). Wskazanie błędów i niejasności w notatkach (najlepiej w odpowiednim forum na kursie) daje dodatkowe punkty na egzaminie.

# Poprawki w materiałach dydaktycznych

Notatki i slajdy zamierzam stale udoskonalać. Ale, oczywiście, mogą zawierać błędy (choć już nie powinno tam być nic istotnego). Wskazanie błędów i niejasności w notatkach (najlepiej w odpowiednim forum na kursie) daje dodatkowe punkty na egzaminie. Oczywiście, premie za znalezienie błędów będą bardzo różne. Za znalezienie jednej literówki raczej nic się nie dostanie, ale już za 10 jakaś premia będzie. Natomiast wskazanie poważnego błędu w twierdzeniu, definicji lub rozwiązaniu przykładu można dostać nawet do 20% premii do wyniku z egzaminu (zależnie od powagi błędu).

# Wykład, materiały dydaktyczne i prawa autorskie

Zasadniczo, nie stworzyłem większości twierdzeń, definicji i przykładów o których mówię - wszystko pochodzi z różnych źródeł (zazwyczaj wymienionych w bibliografii), ale zostało przeze mnie przetworzone na potrzeby wykładu. Wnioski:



# Wykład, materiały dydaktyczne i prawa autorskie

Zasadniczo, nie stworzyłem większości twierdzeń, definicji i przykładów o których mówię - wszystko pochodzi z różnych źródeł (zazwyczaj wymienionych w bibliografii), ale zostało przeze mnie przetworzone na potrzeby wykładu. Wnioski:

- Gdziekolwiek wykorzystuję zdjęcia z licencją CC (Creative Commons) - zazwyczaj z Wikipedii. Gdy tak jest, zaznaczam to na tym samym lub sąsiednim slajdzie.

# Wykład, materiały dydaktyczne i prawa autorskie

Zasadniczo, nie stworzyłem większości twierdzeń, definicji i przykładów o których mówię - wszystko pochodzi z różnych źródeł (zazwyczaj wymienionych w bibliografii), ale zostało przeze mnie przetworzone na potrzeby wykładu. Wnioski:

- Gdziekolwiek wykorzystuję zdjęcia z licencją CC (Creative Commons) - zazwyczaj z Wikipedii. Gdy tak jest, zaznaczam to na tym samym lub sąsiednim slajdzie.
- Zadania egzaminacyjne są w dużej części autorstwa nie tylko mojego, ale też pozostałych ćwiczeniowców, więc jak ktoś chce je wykorzystać poza nauką to proszę ich pytać o zgodę.

# Wykład, materiały dydaktyczne i prawa autorskie

Zasadniczo, nie stworzyłem większości twierdzeń, definicji i przykładów o których mówię - wszystko pochodzi z różnych źródeł (zazwyczaj wymienionych w bibliografii), ale zostało przeze mnie przetworzone na potrzeby wykładu. Wnioski:

- Gdziekolwiek wykorzystuję zdjęcia z licencją CC (Creative Commons) - zazwyczaj z Wikipedii. Gdy tak jest, zaznaczam to na tym samym lub sąsiednim slajdzie.
- Zadania egzaminacyjne są w dużej części autorstwa nie tylko mojego, ale też pozostałych ćwiczeniowców, więc jak ktoś chce je wykorzystać poza nauką to proszę ich pytać o zgodę.
- Pozostałe materiały są moją radosną twórczością i udostępniam je do wykorzystania w sposób całkowicie dowolny (aczkolwiek zachęcam do dawania za darmo, skoro za darmo dostajecie).

# Wykład, materiały dydaktyczne i prawa autorskie

Zasadniczo, nie stworzyłem większości twierdzeń, definicji i przykładów o których mówię - wszystko pochodzi z różnych źródeł (zazwyczaj wymienionych w bibliografii), ale zostało przeze mnie przetworzone na potrzeby wykładu. Wnioski:

- Gdziekolwiek wykorzystuję zdjęcia z licencją CC (Creative Commons) - zazwyczaj z Wikipedii. Gdy tak jest, zaznaczam to na tym samym lub sąsiednim slajdzie.
- Zadania egzaminacyjne są w dużej części autorstwa nie tylko mojego, ale też pozostałych ćwiczeniowców, więc jak ktoś chce je wykorzystać poza nauką to proszę ich pytać o zgodę.
- Pozostałe materiały są moją radosną twórczością i udostępniam je do wykorzystania w sposób całkowicie dowolny (aczkolwiek zachęcam do dawania za darmo, skoro za darmo dostajecie).
- Jeśli ktoś uważa, że jakiś fragment materiałów narusza jego prawa autorskie, to proszę o kontakt - zmienię sporny fragment.

# Wykład, materiały dydaktyczne i prawa autorskie

## Wnioski:

- Gdziekolwiek wykorzystuję zdjęcia z licencją CC (Creative Commons) - zazwyczaj z Wikipedii. Gdy tak jest, zaznaczam to na tym samym lub sąsiednim slajdzie.
- Zadania egzaminacyjne są w dużej części autorstwa nie tylko mojego, ale też pozostałych ćwiczeniowców, więc jak ktoś chce je wykorzystać poza nauką to proszę ich pytać o zgodę.
- Pozostałe materiały są moją radosną twórczością i udostępniam je do wykorzystania w sposób całkowicie dowolny (aczkolwiek zachęcam do dawania za darmo, skoro za darmo dostajecie).
- Jeśli ktoś uważa, że jakiś fragment materiałów narusza jego prawa autorskie, to proszę o kontakt - zmienię sporny fragment.

# Wykład, materiały dydaktyczne i prawa autorskie

## Wnioski:

- Gdziekolwiek wykorzystuję zdjęcia z licencją CC (Creative Commons) - zazwyczaj z Wikipedii. Gdy tak jest, zaznaczam to na tym samym lub sąsiednim slajdzie.
- Zadania egzaminacyjne są w dużej części autorstwa nie tylko mojego, ale też pozostałych ćwiczeniowców, więc jak ktoś chce je wykorzystać poza nauką to proszę ich pytać o zgodę.
- Pozostałe materiały są moją radosną twórczością i udostępniam je do wykorzystania w sposób całkowicie dowolny (acz zachęcam do dawania za darmo, skoro za darmo dostajecie).
- Jeśli ktoś uważa, że jakiś fragment materiałów narusza jego prawa autorskie, to proszę o kontakt - zmienię sporny fragment.
- Nie mam nic przeciwko nagrywaniu wykładów na potrzeby własne (tylko po cichu).

# Kontakt

Przewiduję trzy podstawowe formy kontaktu:

Przewiduję trzy podstawowe formy kontaktu:

- Poczta e-mail (na standardowy adres uczelniany `imie.nazwisko@uek.krakow.pl`) - do spraw indywidualnych (usprawiedliwienia nieobecności, przepisanie oceny itp.)



Przewiduję trzy podstawowe formy kontaktu:

- Poczta e-mail (na standardowy adres uczelniany `imie.nazwisko@uek.krakow.pl`) - do spraw indywidualnych (usprawiedliwienia nieobecności, przepisanie oceny itp.)
- Fora e-konsultacji w kursie - do zagadnień związanych z większą liczbą osób, w szczególności pytania dotyczące materiału kursu (albo ogólnie matematyki), materiałów dydaktycznych, terminów dyżurów, egzaminu, dodatkowych zajęć. Staram się regularnie (do 2-3 dni) odpowiadać na wszelkie zamieszczone tam pytania. Proszę się zapoznać z regułami forum przed publikacją pytania.

Przewiduję trzy podstawowe formy kontaktu:

- Poczta e-mail (na standardowy adres uczelniany `imie.nazwisko@uek.krakow.pl`) - do spraw indywidualnych (usprawiedliwienia nieobecności, przepisanie oceny itp.)
- Fora e-konsultacji w kursie - do zagadnień związanych z większą liczbą osób, w szczególności pytania dotyczące materiału kursu (albo ogólnie matematyki), materiałów dydaktycznych, terminów dyżurów, egzaminu, dodatkowych zajęć. Staram się regularnie (do 2-3 dni) odpowiadać na wszelkie zamieszczone tam pytania. Proszę się zapoznać z regułami forum przed publikacją pytania.
- Standardowe dyżury (konsultacje) - 2 godziny tygodniowo. Odbywają się stacjonarnie, w pokoju 003, ewentualnie czasem przez Microsoft Teams (w weekendy). Dokładne terminy na moodlu.

# Dyżury/konsultacje

Zachęcam do zjawiania się na konsultacjach z wszelkimi wątpliwościami - zwłaszcza w terminach odległych od sesji (w okolicach sesji zaczyna przychodzić coraz więcej studentów i może nie wystarczyć czasu dla każdego).

Zachęcam do zjawiania się na konsultacjach z wszelkimi wątpliwościami - zwłaszcza w terminach odległych od sesji (w okolicach sesji zaczyna przychodzić coraz więcej studentów i może nie wystarczyć czasu dla każdego).

W przypadku prostych do zadania pytań i prośb (np. o wskazówkę do rozwiązania jakiegoś zadania, albo o wyjaśnienie niejasnego slajdu/twierdzenia) bardzo polecam forum e-konsultacji na moodlu: bardzo prawdopodobne, że nie jest Pan/Pani jedyną osobą z takim problemem i wtedy moja odpowiedź pomoże od razu kilku takim osobom.

Zachęcam do zjawiania się na konsultacjach z wszelkimi wątpliwościami - zwłaszcza w terminach odległych od sesji (w okolicach sesji zaczyna przychodzić coraz więcej studentów i może nie wystarczyć czasu dla każdego).

W przypadku prostych do zadania pytań i prośb (np. o wskazówkę do rozwiązania jakiegoś zadania, albo o wyjaśnienie niejasnego slajdu/twierdzenia) bardzo polecam forum e-konsultacji na moodlu: bardzo prawdopodobne, że nie jest Pan/Pani jedyną osobą z takim problemem i wtedy moja odpowiedź pomoże od razu kilku takim osobom.

Jeśli zbierze się kilka osób potrzebujących większej pomocy w sprawie kursu, jestem skłonny, po uprzednim umówieniu, ustalić dodatkowy termin dyżuru albo wręcz dodatkowych zajęć (znów - w czasie sesji mogę na to nie mieć czasu, ale w semestrze bardziej).

Zachęcam do zjawiania się na konsultacjach z wszelkimi wątpliwościami - zwłaszcza w terminach odległych od sesji (w okolicach sesji zaczyna przychodzić coraz więcej studentów i może nie wystarczyć czasu dla każdego).

W przypadku prostych do zadania pytań i prośb (np. o wskazówkę do rozwiązania jakiegoś zadania, albo o wyjaśnienie niejasnego slajdu/twierdzenia) bardzo polecam forum e-konsultacji na moodlu: bardzo prawdopodobne, że nie jest Pan/Pani jedyną osobą z takim problemem i wtedy moja odpowiedź pomoże od razu kilku takim osobom.

Jeśli zbierze się kilka osób potrzebujących większej pomocy w sprawie kursu, jestem skłonny, po uprzednim umówieniu, ustalić dodatkowy termin dyżuru albo wręcz dodatkowych zajęć (znów - w czasie sesji mogę na to nie mieć czasu, ale w semestrze bardziej).

# Lista wymagań

Wymagam od Państwa:

# Lista wymagań

Wymagam od Państwa:

- Zaliczenia ćwiczeń (wymagania ustalane z prowadzącym ćwiczenia)



# Lista wymagań

Wymagam od Państwa:

- Zaliczenia ćwiczeń (wymagania ustalane z prowadzącym ćwiczenia)
- Nauczenia się na egzamin (i to jest serio - bez tego nie przepuszczam, choćby ktoś najtragiczniejszą miał sytuację)

# Lista wymagań

Wymagam od Państwa:

- Zaliczenia ćwiczeń (wymagania ustalane z prowadzącym ćwiczenia)
- Nauczenia się na egzamin (i to jest serio - bez tego nie przepuszczam, choćby ktoś najtragiczniejszą miał sytuację)
- Uczciwości - w szczególności nieodpisywania i nieoszukiwania na egzaminie.

# Lista wymagań

Wymagam od Państwa:

- Zaliczenia ćwiczeń (wymagania ustalane z prowadzącym ćwiczenia)
- Nauczenia się na egzamin (i to jest serio - bez tego nie przepuszczam, choćby ktoś najtragiczniejszą miał sytuację)
- Uczciwości - w szczególności nieodpisywania i nieoszukiwania na egzaminie.
- Elementarnej kultury - w większości, nieprzeszkadzania wykładowcy i innym studentom w czasie wykładu.

# Lista wymagań

## Wymagam od Państwa:

- Zaliczenia ćwiczeń (wymagania ustalane z prowadzącym ćwiczenia)
- Nauczania się na egzamin (i to jest serio - bez tego nie przepuszczam, choćby ktoś najtragiczniejszą miał sytuację)
- Uczciwości - w szczególności nieodpisywania i nieoszukiwania na egzaminie.
- Elementarnej kultury - w większości, nieprzeszkadzania wykładowcy i innym studentom w czasie wykładu.
- Pisania maili z podsumowaniem ustaleń, jeśli ustalili się ze mną coś niestandardowego jak przepisanie oceny, czy usprawiedliwienie egzaminu (zabezpieczenie antysklerotyczne)

# Lista wymagań

W szczególności, nie obrażam się (i nie ma to wpływu na ocenę końcową), jeśli ktoś:

# Lista wymagań

W szczególności, nie obrażam się (i nie ma to wpływu na ocenę końcową), jeśli ktoś:

- Nie przebiera się w jakieś specjalne stroje na wykład lub egzamin (zalecany strój - wygodny i nieprzeszkadzający innym).

# Lista wymagań

W szczególności, nie obrażam się (i nie ma to wpływu na ocenę końcową), jeśli ktoś:

- Nie przebiera się w jakieś specjalne stroje na wykład lub egzamin (zalecany strój - wygodny i nieprzeszkadzający innym).
- Nie słuchoa na wykładzie (śpi, czyta, je, pije) - jak długo nie przeszkadza innym i wykładowcy.

# Lista wymagań

W szczególności, nie obrażam się (i nie ma to wpływu na ocenę końcową), jeśli ktoś:

- Nie przebiera się w jakieś specjalne stroje na wykład lub egzamin (zalecany strój - wygodny i nieprzeszkadzający innym).
- Nie słuchoa na wykładzie (śpi, czyta, je, pije) - jak długo nie przeszkadza innym i wykładowcy.
- Musi wcześniej rozłączyć się/później się dołączyć do wykładu - tylko niech nie hałasuje (w szczególności należy wejść/wyjść po cichu, jak najmniej zwracając na siebie uwagę i nie zwracając głowy wykładowcy przeprosinami bądź wyjaśnianiem powodów).



# Lista zaleceń

Zalecam (acz nie wyciągam konsekwencji, jeśli kogoś to nie bawi):

Zalecam (acz nie wyciągam konsekwencji, jeśli kogoś to nie bawi):

- Ogólnie pojętą życzliwość

Zalecam (acz nie wyciągam konsekwencji, jeśli kogoś to nie bawi):

- Ogólnie pojętą życzliwość
- Zwracanie uwagi wykładowcy, gdy się myli (lub tłumaczy w sposób niejasny)

Zalecam (acz nie wyciągam konsekwencji, jeśli kogoś to nie bawi):

- Ogólnie pojętą życzliwość
- Zwracanie uwagi wykładowcy, gdy się myli (lub tłumaczy w sposób niejasny)
- Korzystanie z wykładów i konsultacji

Zalecam (acz nie wyciągam konsekwencji, jeśli kogoś to nie bawi):

- Ogólnie pojętą życzliwość
- Zwracanie uwagi wykładowcy, gdy się myli (lub tłumaczy w sposób niejasny)
- Korzystanie z wykładów i konsultacji
- Myślenie podczas wykładu (i zadawanie pytań)

Zalecam (acz nie wyciągam konsekwencji, jeśli kogoś to nie bawi):

- Ogólnie pojętą życzliwość
- Zwracanie uwagi wykładowcy, gdy się myli (lub tłumaczy w sposób niejasny)
- Korzystanie z wykładów i konsultacji
- Myślenie podczas wykładu (i zadawanie pytań)
- Zdanie kursu w I terminie.

# Sposoby podpadnięcia

Jest kilka silnie niezalecanych postępowań, które mogą wpłynąć na moje postrzeganie danej osoby:

# Sposoby podpadnięcia

Jest kilka silnie niezalecanych postępowań, które mogą wpłynąć na moje postrzeganie danej osoby:

- Proszenie o nietypowe potraktowanie bez nietypowego uzasadnienia (w szczególności motywowanie prośby o dodatkowy termin egzaminu zdaniem „bardzo mi zależy” - bo każdemu zależy).



# Sposoby podpadnięcia

Jest kilka silnie niezalecanych postępowań, które mogą wpłynąć na moje postrzeganie danej osoby:

- Proszenie o nietypowe potraktowanie bez nietypowego uzasadnienia (w szczególności motywowanie prośby o dodatkowy termin egzaminu zdaniem „bardzo mi zależy” - bo każdemu zależy).
- Łamanie zasad kursu spisanych tutaj i usprawiedliwianie się, że się nie wiedziało.

# Sposoby podpadnięcia

Jest kilka silnie niezalecanych postępowań, które mogą wpłynąć na moje postrzeganie danej osoby:

- Proszenie o nietypowe potraktowanie bez nietypowego uzasadnienia (w szczególności motywowanie prośby o dodatkowy termin egzaminu zdaniem „bardzo mi zależy” - bo każdemu zależy).
- Łamanie zasad kursu spisanych tutaj i usprawiedliwianie się, że się nie wiedziało.
- Przeszkadzanie podczas wykładu (zawsze można na chwilę wyjść).

# Sposoby podpadnięcia

Jest kilka silnie niezalecanych postępowań, które mogą wpłynąć na moje postrzeganie danej osoby:

- Proszenie o nietypowe potraktowanie bez nietypowego uzasadnienia (w szczególności motywowanie prośby o dodatkowy termin egzaminu zdaniem „bardzo mi zależy” - bo każdemu zależy).
- Łamanie zasad kursu spisanych tutaj i usprawiedliwianie się, że się nie wiedziało.
- Przeszkadzanie podczas wykładu (zawsze można na chwilę wyjść).
- Nieprzestrzeganie zawartych umów.

# Sposoby podpadnięcia

Jest kilka silnie niezalecanych postępowań, które mogą wpłynąć na moje postrzeganie danej osoby:

- Proszenie o nietypowe potraktowanie bez nietypowego uzasadnienia (w szczególności motywowanie prośby o dodatkowy termin egzaminu zdaniem „bardzo mi zależy” - bo każdemu zależy).
- Łamanie zasad kursu spisanych tutaj i usprawiedliwianie się, że się nie wiedziało.
- Przeszkadzanie podczas wykładu (zawsze można na chwilę wyjść).
- Nieprzestrzeganie zawartych umów.
- Plagiat.

# Sposoby podpadnięcia

Jest kilka silnie niezalecanych postępowania, które mogą wpłynąć na moje postrzeganie danej osoby:

- Proszenie o nietypowe potraktowanie bez nietypowego uzasadnienia (w szczególności motywowanie prośby o dodatkowy termin egzaminu zdaniem „bardzo mi zależy” - bo każdemu zależy).
- Łamanie zasad kursu spisanych tutaj i usprawiedliwianie się, że się nie wiedziało.
- Przeszkadzanie podczas wykładu (zawsze można na chwilę wyjść).
- Nieprzestrzeganie zawartych umów.
- Plagiat.
- Korupcja lub próby straszenia.