

Logika II
Zakres egzaminu
rok akademicki 2017/ 2018

1. Powinno się (nadal 😊) wiedzieć, czym są języki pierwszego rzędu, termy i formuły (funkcje zdaniowe i zdania) tych języków, oraz czym jest język pierwszego rzędu z identycznością.
2. Ponadto wymagana jest znajomość podstawowych pojęć metalogicznych: konsekwencji, konsekwencji logicznej, derywacji i dowodu, syntaktycznej sprzeczności, zupełności, systemu dedukcyjnego, etc.
3. Pożądana jest umiejętność tworzenia przekładów zdań języka naturalnego na formuły zdaniowe języka KRP (co najmniej w zakresie przykładów, które analizowaliśmy na ćwiczeniach).
4. Należy znać wszystkie definicje pojęć wprowadzanych na wykładach z semantyki teoriomodelowej (prezentacje: "Interpretacje i wartościowania", "Spełnianie", "Prawdziwość", "Tautologiczność", "Wynikanie logiczne", "Modele i pełność" oraz "Identyczność i wynikanie") oraz **umieć je zastosować**.
5. Wymagana jest znajomość treści następujących twierdzeń (odwołuję się tu do ich numeracji w prezentacjach): 1.1, 1.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.6, 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.12, 5.13, 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, oraz następujących lematów: 4.1, 4.2, 6.1. Mogą się zdarzyć zadania, dla rozwiązania których trzeba odwołać się do powyższych twierdzeń i/lub lematów. Mogą też Państwo być poproszeni po prostu o podanie ich treści (gdy twierdzenie czy lemat nie mają nazwy, poprzez uzupełnienie podanego sformułowania - zadania typu "podaj treść twierdzenia numer x" z pewnością nie wystąpią).
6. Pożądana jest umiejętność udowodnienia twierdzeń 3.1, 3.5, 3.6 oraz 5.8, a także lematów 4.1, 4.2 i 6.1.
7. Należy znać reguły systemu tabel analitycznych dla KRP (a także dla KRP₌), umieć nimi operować, a przede wszystkim trzeba wiedzieć, jakiego rodzaju problemy można rozwiązać korzystając z metody tabel analitycznych dla KRP. **Uwaga:** ewentualne zadania będą się wiązać z przykładami omawianymi na wykładzie.