

METODY ANALIZY DECYZJI	
Cele kształcenia	
poznanie przez studentów metod analizy decyzji w sytuacjach, w których badany problem da się wymodelować matematycznie oraz można sformułować kryteria optymalności rozwiązania	
Treści programowe	
• Przykłady modeli decyzyjnych. • Postać standardowa i kanoniczna zadania programowania liniowego. Rozwiązywanie zadań programowania liniowego. Zagadnienie dualne programowania liniowego. Algorytm sympleks. • Zagadnienie transportowe. Metoda kąta północno-zachodniego. • Zadanie programowania nieliniowego. Metoda Lagrange'a. • Elementy programowania dynamicznego. Zasada optymalności Bellmana. • Teoria gier przy podejmowaniu decyzji. Gry dwuosobowe, reguły decyzyjne, dopuszczalne strategie. • Podejmowanie decyzji w warunkach niepewności. Kryteria Hurwicza, Walda, Savage'a, Bayesa. • Podejmowanie decyzji w warunkach niepełnej informacji. Drzewa decyzyjne.	
Wykaz literatury	
• D.G. Luenberger, Y. Ye, Linear and Nonlinear Programming, Springer 2015 • I. Nykowski, Programowanie liniowe, Warszawa 1980 • B. Martos, Programowanie nieliniowe. Teoria i metody, Warszawa 1983 • P.D. Straffin, Teoria gier, Warszawa 2004 • Zbiór zadań z programowania matematycznego, pod red. Z. Galasa i I. Nykowskiego, Warszawa 1986 • Badania operacyjne w przykładach i zadaniach, pod red. K. Kukuły, Warszawa 1996	