

<b>Metody analizy decyzji</b>
<b>Cele kształcenia</b>
poznanie przez studentów metod analizy decyzji w sytuacjach, w których badany problem da się wymodelować matematycznie oraz można sformułować kryteria optymalności rozwiązania
<b>Treści programowe</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przykłady modeli decyzyjnych.</li> <li>• Postać standardowa i kanoniczna zadania programowania liniowego. Rozwiązywanie zadań programowania liniowego. Zagadnienie dualne programowania liniowego. Algorytm sympleks.</li> <li>• Zagadnienie transportowe. Metoda kąta północno-zachodniego.</li> <li>• Zadanie programowania nieliniowego. Metoda Lagrange'a.</li> <li>• Elementy programowania dynamicznego. Zasada optymalności Bellmana.</li> <li>• Teoria gier przy podejmowaniu decyzji. Gry dwuosobowe, reguły decyzyjne, dopuszczalne strategie.</li> <li>• Podejmowanie decyzji w warunkach niepewności. Kryteria Hurwicza, Walda, Savage'a, Bayesa.</li> <li>• Podejmowanie decyzji w warunkach niepełnej informacji. Drzewa decyzyjne.</li> </ul>
<b>Wykaz literatury</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• D.G. Luenberger, Y. Ye, Linear and Nonlinear Programming, Springer 2015</li> <li>• I. Nykowski, Programowanie liniowe, Warszawa 1980</li> <li>• B. Martos, Programowanie nieliniowe. Teoria i metody, Warszawa 1983</li> <li>• P.D. Straffin, Teoria gier, Warszawa 2004</li> <li>• Zbiór zadań z programowania matematycznego, pod red. Z. Galasa i I. Nykowskiego, Warszawa 1986</li> <li>• Badania operacyjne w przykładach i zadaniach, pod red. K. Kukuły, Warszawa 1996</li> </ul>