



دس	اصول شبیه سازی
مراج	Principles Simulations ▶ Discrete Event System Simulation, Jerry Banks et all, Fourth Edition, 2005, Prentice-Hall ▶ Handbook of Simulation, Edited by Jerry Banks, 1998, John-Wiley ▶ Stochastic Discrete Event Systems, Armin Zimmermann, 2008, Springer ▶ Simulation: The Practice of Model Development and Use, Robinson, 2004, John-Wiley ▶ Simulation modeling: Handbook A Practical Approach, Chung, 2004, CRC Press ▶ Simulation Modeling and Analysis with Arena, Altioik and Melamed, 2007, Academic Press ▶ Computer Simulation Techniques: The definitive introduction, Harry Perros, Computer Science Department, NC state university, Raleigh, NC, 2008, http://www.csc.ncsu.edu/faculty/perros/simulation.pdf ▶ شبیه سازی سیستم های کسبه پیشامد، هاشم مخلوجی، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف ▶ علم و هنر شبیه سازی، ترجمه علی اکبر عرب مازار، مرکز نشر دانشگاهی
مدرس	آرمان بهاری، استادیار و عضو هیات علمی تامم وقت دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده مهندسی صنایع و معدن، گروه مهندسی صنایع لیسانس مهندسی صنایع گرایش برنامه ریزی و تحلیل سیستم ها فوق لیسانس مهندسی صنایع گرایش مهندسی سیستم های اقتصادی دکتری تخصصی مهندسی صنایع گرایش اتوماسیون صنعتی
مباحث	۱. الگوریتم بهینه سازی مهاجرت پرندگان (Migrating Birds Optimization algorithm) ۲. بهینه سازی مبتنی بر جغرافیای زیستی (Biogeography-Based Optimization) ۳. کرم شب تاب (Firefly) ۴. درخت پوشای کمینه (Minimum Spanning Tree) ۵. الگوریتم VDO ۶. الگوریتم بهینه سازی مبتنی بر یادگیری (TLBO (Teaching learning-based optimization)) ۷. مسافر فروشنده دوره گرد (Traveling Salesman Problem) ۸. الگوریتم لیگ قهرمانان (League Championship Algorithm)

۹. بهینه‌سازی ازدحام ذرات (Particle Swarm Optimization)
۱۰. حل مسائل تخصیص منابع با استفاده از الگوریتم ژنتیک (Quadratic Assignment Problem)
۱۱. الگوریتم شیدسازی شده تبرید (Simulated Annealing)
۱۲. بهینه‌سازی کلونی مورچگان (Ant Colony)
۱۳. الگوریتم جستجوی ممنوعه (Tabu Search)
۱۴. چکد آبهای هوشمند (Intelligent Water Drops)
۱۵. الگوریتم جستجوی پراکنده (Scatter Search)
۱۶. کلونی زنبورها
۱۷. الگوریتم شبکه های عصبی (Neural Network)
۱۸. الگوریتم ایمنی (Immune Algorithm)
۱۹. الگوریتم تکامل تفاضلی (Differential Evolution)
۲۰. الگوریتم جستجوی محلی جهت دار شده (Local Search)
۲۱. الگوریتم جستجوی تطبیقی تصادفی گریزنا (Greedy Randomized Adaptive Search)
۲۲. الگوریتم منیک (Memetic Algorithm)

استاد از کامپیوتر	• نرم افزارهای متداول بهینه‌سازی نظیر CPLEX, LINGO, GAMS • نرم افزارهای متداول برنامه نویسی نظیر C++, Visual Basic, Matlab
پروژه ها	ارزیابی الگوریتم شیدسازی در کلاس حل تمرین
نمره دهی	پروژه و ارزش مطلب در کلاس ۴۰٪ امتحان پایانه ۶۰٪
ایمیل استاد	Arman_bahari@aut.ac.ir , Arman_bahari@eng.usb.ac.ir
نیمسال اول	۱۴۰۱-۱۴۰۲