



به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به روز رسانی:

نام درس		فارسی: رایانش تکاملی		تعداد واحد: نظری ۳ عملی...		دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر نیمسال اول/دوم سال تحصیلی مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد □ دکتری □	
نام درس		لاتین: Computational Intelligence		پیش نیازها و هم نیازها:			
مدرس/مدرسين: راضیه راستگو		شماره تلفن اتاق: ۰۲۳۳۱۵۳۲۷۰۳					
پست الکترونیکی: rrastgoo@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی: https://rrastgoo.profile.semnan.ac.ir/					
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: مجازی							
اهداف درس: حل مسائل بهینه سازی پیچیده با استفاده از روشهای بهینه سازی غیرخطی با الهام از علم ژنتیک، نظریه تکامل و الگوریتمهای الهام گرفته شده از طبیعت							
امکانات آموزشی مورد نیاز:							
نحوه ارزشیابی		فعالیت‌های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر (کوئیز)		امتحان میان ترم	
درصد نمره		۱۵٪		۱۰٪		۲۵٪	
منابع و مآخذ درس		مرجع: [1] J.Ch. Bansal, P.K. Singh, N.R. Pal, "Evolutionary and Swarm Intelligence Algorithms," Springer, 2019. [2] A.P. Engelbrecht, "Computational Intelligence an Introduction," Wiley, 2nd Edition, 2007. [3] P. Sajja, "Illustrated Computational Intelligence: Examples and Applications," Springer, 2021.					

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	آشنایی با مفاهیم و اصطلاحات رایانش تکاملی	آشنایی و ارائه مثال
۲	آشنایی با محاسبات تکاملی	مفاهیم و مثال
۳	آشنایی با محاسبات تکاملی	مفاهیم و مثال
۴	الگوریتم ژنتیک	ارائه مفاهیم
۵	الگوریتم ژنتیک	ارائه مفاهیم
۶	الگوریتم ژنتیک	ارائه مثال
۷	الگوریتم کولونی مورچه	ارائه مفاهیم
۸	الگوریتم کولونی مورچه	ارائه مفاهیم
۹	الگوریتم کولونی مورچه	ارائه مثال
۱۰	الگوریتم ازدحام ذرات	ارائه مفاهیم
۱۱	الگوریتم ازدحام ذرات	ارائه مفاهیم
۱۲	الگوریتم ازدحام ذرات	ارائه مثال
۱۳	الگوریتم زنبور	ارائه مفاهیم
۱۴	الگوریتم زنبور	ارائه مفاهیم
۱۵	الگوریتم زنبور	ارائه مثال
۱۶	جمع بندی	