

## عنوان مقاله:

زمان بندی خودکار دروس دانشگاهی با استفاده از رویکرد ابرابتکاری

## محل انتشار:

مجله ی مهندسی صنایع و مدیریت شریف، دوره 39، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

مریم فتوتی - دانشکده ی اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز

سیدهادی میرقادری - دانشکده ی اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز

مسلم علی محمد لو - دانشکده ی اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز

## خلاصه مقاله:

این مقاله به مدل سازی و حل مسئله ی جدول بندی زمانی دروس دانشگاهی می پردازد. در مدل سازی ریاضی این مسئله، دو قسمتی بودن برخی دروس ۳ و ۴ واحدی در طول هفته و همچنین تعلق برخی کلاس ها به برخی گروه های آموزشی در نظر گرفته شد. برای حل این مسئله، یک الگوریتم ابرابتکاری براساس الگوریتم رقابت استعماری توسعه داده شد که شامل ۹ ابتکاری سطح پایین است و در آن با پنج استراتژی نحوه ی تخصیص مشخص می شود. الگوریتم ابرابتکاری پیشنهادی با داده های واقعی از دانشگاه شیراز آزمون شد. نتایج نشان داد که این الگوریتم قادر به تولید ۱۰ جدول زمانی متفاوت طی ۱۷ ساعت اجرا و بدون دخالت انسان است. بهترین جدول زمانی تولید شده به وسیله ی ابرابتکاری توسعه داده شده قادر است حدود ۱۱ درصد بهره برداری از کلاس را افزایش داده و زمان انتظار دانشجویان برای شروع کلاس بعدی را به طور متوسط حدود ۱ ساعت در هفته کاهش داده است.

## کلمات کلیدی:

درس، جدول زمانی، ابرابتکاری، فراابتکاری، الگوریتم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1795351>

