

عنوان مقاله:

مقایسه کارآیی رهیافت های حل مسئله جدول زمان بندی دروس دانشگاهی مبتنی بر الگوریتم های خوشه بندی و تصمیم گیری چندمعیاره فازی ترکیبی

محل انتشار:

فصلنامه سیستم های پردازشی و ارتباطی چندرسانه ای هوشمند، دوره 2، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

بهزاد محمدخانی حاجی خواجه لو - گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه فنی و حرفه ای، اهر، ایران

حامد بابایی - گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه فنی و حرفه ای، اهر، ایران

داود اسکندری - گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه فنی و حرفه ای، اهر، ایران

محمد رضا حسن زاده - دانشگاه فنی و حرفه ای، گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران، اهر، ایران.

خلاصه مقاله:

مسئله جدول زمانبندی دروس دانشگاهی، فرآیند زمانبندی دروس برای یک نیمسال تحصیلی توسط دانشکده های یک دانشگاه است. این مسئله به ترتیب رویدادها (استادان/دانشجویان/دروس) را در منابع (برش های زمانی/ کلاس های درسی)، زمانبندی و تخصیص می-دهد. فرآیند تخصیص دارای دو قید حساس شامل قید سخت و نرم می باشد. در این مقاله، رهیافت های به کارگرفته شده برای زمان بندی استادان (مشترک بین دانشکده ها) شامل: الگوریتم های خوشه بندی (K- میانگین، C- میانگین فازی و قیفی) و مقایسه تصمیم گیری چندمعیاره فازی، ترکیبی (جستجوی محلی/ ژنتیک) می باشد. اهداف مقاله دربرگیرنده کمینه سازی اتلاف منابع و ارضاء نزولی قیود نرم استادان (مشترک بین دانشکده ها) است. بهینگی و مقایسه کارآیی عملکرد الگوریتم های به کار رفته در این مقاله بر روی مجموعه داده ای دانشکده های دانشگاه آزاد واحد اهر تحلیل و بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

جدول زمانبندی دروس دانشگاهی، الگوریتم های خوشه بندی، الگوریتم های ترکیبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1503756>

