

## عنوان مقاله:

حل مسیله زمان بندی دروس دانشگاهی با قابلیت اولویت های انعطاف پذیر با استفاده از الگوریتم بهینه سازی مبتنی بر یادگیری - آموزش

## محل انتشار:

هشتمین کنفرانس هوش مصنوعی و رباتیک و دهمین سمپوزیوم بین المللی روبوکاپ آزاد ایران 2018 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

فرزانه حمیدی - دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

بهروز معصومی - دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

## خلاصه مقاله:

برنامه ریزی آموزشی و ایجاد جدول زمانبندی دروس، یک پروسه مهم و زمان بر در دانشگاهها و مراکز آموزشی است که مسیولان برنامه ریزی آموزشی بصورت دوره ای در شروع هر نیمسال تحصیلی با آن مواجه می شوند. هدف، ایجاد یک جدول زمانبندی معتبر، با در نظر گرفتن قیود و امکانات و بدون تداخل و با رعایت ترجیحات مدرسان و دانشجویان است. از آنجایی که این مسیله در طبقه بندی مسایل NP - hard قرار می گیرد، نیازمند استفاده از الگوریتم های فراابتکاری به جای الگوریتم های کلاسیک می باشد. در این پژوهش برای نخستین بار مسیله زمانبندی دروس دانشگاه با استفاده از یک الگوریتم بهینه سازی مبتنی بر آموزش - یادگیری و با در نظر گرفتن قابلیت اولویت های انعطاف پذیر حل شده است. بدلیل اینکه فضای جستجو در مسیله زمان بندی دروس گسسته است به منظور رسیدن به یک راه حل بهتر از یک مکانیسم جستجوی محلی استفاده می کنیم همچنین در آن به اسانید و کلاس ها این امکان داده شده که اولویت های خود برای تدریس در ساعات مورد نظر هفته را، در جدولی مخصوص به خود مشخص کنند. نتایج آزمایش ها اثبات می کند که الگوریتم پیشنهادی ما نسب به الگوریتم دسته ماهی های مصنوعی 13/5 درصد و در مقایسه با الگوریتم ازدحام ذرات 25 درصد منجر به تولید نتایج بهتری می گردد

## کلمات کلیدی:

زمانبندی دروس دانشگاه، الگوریتم بهینه سازی مبتنی بر آموزش - یادگیری، ترجیحات انعطاف پذیر، جستجوی محلی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/761796>

