



دوره پیاده سازی فرایند داده کاوی در R

<p>نوع دوره: حضوری</p> <p>مدت: ۲۴ ساعت</p>	
<p>در انتهای دوره به شرکت کنندگان گواهی نامه حضور داده خواهد شد.</p>	
<p>اهداف دوره:</p> <p>پیاده سازی مسئله تحلیلی با استفاده از زبان R و طبق فرایند استاندارد Crisp DM شناسایی، پیاده سازی و ارزیابی الگوریتم مناسب برای مسائل تحلیلی</p>	
<p>مخاطبین:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ برنامه نویسان و توسعه دهندگان راهکارهای هوشمندی تجاری ○ دانشجویان و کارشناسان رشته های کامپیوتر و فناوری اطلاعات ○ کارشناسان حوزه BI، بازاریابی، فروش، CRM 	
<p>سیلابس دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> • بخش اول: مقدمات و برنامه نویسی به زبان R <ul style="list-style-type: none"> ○ آشنایی با داده کاوی ○ مروری بر وظایف داده کاوی ○ فرآیند داده کاوی DM-CRISP ○ آشنایی با R و چگونگی برنامه نویسی با آن ○ مقدمه ای بر R ○ انواع داده ها در R ○ خواندن و نوشتن داده ها در R ○ نوشتن توابع ○ عیب یابی برنامه ○ توصیه های کدنویسی کارا تر • بخش دوم: پیاده سازی فرایند داده کاوی در R <ul style="list-style-type: none"> ○ پیش پردازش داده ها ○ دریافت داده از منابع مختلف ○ شناسایی و آماده سازی داده ها ○ تغییر، ساخت و تبدیل داده ها ○ خلاصه سازی ○ کار با داده های متنی و تاریخ ○ پاکسازی داده ها ○ مصورسازی داده ها ○ کاهش ابعاد: انتخاب متغیرهای موثر، PCA 	<p>مدل سازی پیش بینانه و ارزیابی آنها</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ مدل های پیش بینانه ✓ درخت تصمیم و رگرسیونی ✓ شبکه های عصبی مصنوعی ✓ الگوریتم K_NN ✓ مدل پیش بینی سری زمانی ARIMA در R <p>مدل های بدون راهنما</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ خوشه بندی یا Clustering ○ خوشه بندی سلسله مراتبی ○ الگوریتم K-Means ○ روش های Anomaly Detection <p>قوانین پیوند</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ الگوریتم Apriori <p>مدل های تجمیعی</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ روش های Bagging و Boosting ○ الگوریتم XGBoost ○ ارزیابی مدل های (Cross Validation, Hold Out)