



دوره پیاده سازی فرایند داده کاوی در R

مدت: ۲۴ ساعت	نوع دوره: حضوری
در انتهای دوره به شرکت کنندگان گواهی نامه حضور داده خواهد شد.	
<p>اهداف دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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>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"> مدل سازی پیش بینانه و ارزیابی آنها مدل های پیش بینانه ✓ درخت تصمیم و رگرسیونی ✓ شبکه های عصبی مصنوعی ✓ الگوریتم K_NN ✓ مدل پیش بینی سری زمانی ARIMA در R مدل های بدون راهنما ○ خوشه بندی یا Clustering ○ خوشه بندی سلسله مراتبی ○ الگوریتم K-Means ○ روش های Anomaly Detection قوانین پیوند ○ الگوریتم Apriori مدل های تجمیعی ○ روش های Bagging و Boosting ○ الگوریتم XGBoost ○ ارزیابی مدل های (Cross Validation, Hold Out) 	<ul style="list-style-type: none"> • بخش اول: مقدمات و برنامه نویسی به زبان R آشنایی با داده کاوی <ul style="list-style-type: none"> ○ مروری بر وظایف داده کاوی ○ فرآیند داده کاوی DM-CRISP آشنایی با R و چگونگی برنامه نویسی با آن <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 پیش پردازش داده ها <ul style="list-style-type: none"> ○ 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