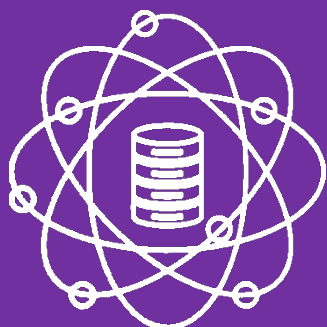




دوره مقدمات یادگیری علم



 python

طول دوره: ۱۰ جلسه (در مجموع ۳۰ ساعت)

مدرس: امیر باقری

پیش گفتار

این دوره با هدف یادگیری صحیح مراحل پروژه‌های داده محور تنظیم شده است. به طور معمول دوره‌های علم داده شامل طیف وسیعی از الگوریتم‌ها داده کاوی و یادگیری ماشین می‌شوند. اما ما این راه را برگزیدیم زیرا براساس تجربه کاری و سال‌ها مصاحبه با متقاضیان کار در این حوزه دریافتیم که هرچند آشنایی با روش‌ها و الگوریتم‌های گوناگون مفید است اما آنچه در طول یک پروژه عملیاتی مفیدتر است، درک صحیح از متدلوژی کار با داده‌ها است. به همین دلیل با مثال‌های کاربردی و تشریح مطالب مناسب با استفاده از الگوریتم‌های شناخته شده و بسیار پرکاربرد در پروژه‌های عمومی داده محور، برآنیم تا کسانی که قصد دارند در این حوزه شروع به کارکنند را در کوتاه‌ترین زمان به توانمندی نسبتاً قابل قبولی برسانیم.

بدین ترتیب بعد از این دوره، دانش آموختگان هم آماده دوره‌های پیشرفته می‌شوند و هم در محیط کار می‌توانند کار بر روی داده را شروع کرده و به فراخور سطح پیچیدگی پروژه در دست به نتیجه برسند.

سرفصل‌های این دوره آموزشی

۱. معرفی ابزار مورد نیاز در طول دوره

- Python
- Scikit
- Matplotlib
- Numpy
- Pandas

۲. جمع آوری و آماده‌سازی داده جهت تحلیل اولیه

از آنجا که داده‌ها در دنیای واقعی از کارفرما و یا منابع آزاد عمدتاً ناشناخته هستند، شناخت و آزمون اولیه داده جهت آماده‌سازی آن برای مراحل بعدی جزء موارد چالشی و مهم است و در اکثر مواقع بسیار زمانبر است. یکی از نکات در این مرحله توانمندی فنی ما و آشنایی ما با ابزار است. از آنجایی که در حال حاضر برای فازهای اولیه Data Exploration ابزاری پانداس جز مطرح‌ترین‌هاست، ما باید تا جای ممکن با آن آشنا شویم تا اهداف ما محدود به توانمندی فنی ما نشود.

- Series
- Data Frame
- Data Exploration
- Pandas Queries

سناریو: مفاهیم بالا در دیتا ست Baltimore Salary، Revenue-Budget_financial_Plan و StartUp۵۰ بررسی و پیاده خواهد شد. این دیتاست‌ها بعضاً برای اهداف آموزشی و تحقیقاتی نیستند و خروجی شرکت‌ها و بنگاه‌های سرمایه داری بزرگ هستند. در این دیتاست‌ها با دنبال کردن مراحل مورد نیاز، کار با پانداس و Data Exploration را خواهیم آموخت. بدلیل محدودیت‌های پانداس در برخی پروژه‌های عملیاتی SQLite و MS Sql Server برای حل برخی مشکلات معرفی می‌گردند.

جهت انجام محاسبات عددی در مرحله Exploration نیز موارد مورد نیاز از کتابخانه numpy پوشش داده خواهد شد.

۳. یادگیری ماشین و داده کاوی

- Classification & Regression
 - Linear Regression
 - Logistic Regression
 - Evaluation Methods (LMSE, MSE..)
 - Decision Tree
 - Random Forest
 - Evaluation methods (Confusion Matrix, ROC, AUC, F1 Score)
- Clustering
 - Methodology
 - Kmeans
 - معرفی Density Based, Hierarchical, Grid Based

سناریوها:

- بررسی نقاط ضعف و قوت الگوریتم‌ها بالا
- پیش‌بینی و انتخاب مناسب ترین قیمت کالا بر اساس خصیصه‌های مختلف آن (دیتاست Airbnb)
- دسته بندی دانش آموزان و پیش بینی قبولی یا مردود شدن آنها (دیتاست Student Performance)
- دسته بندی رفتار نمایندگان پارلمان و دسته بندی آرای آنها (دیتاست Congress ۲۰۱۶)
- تحلیل و دسته بندی درآمد افراد و ارتباط آن با خصیصه‌های دیگرشان (دیتاست Adults)
- انتخاب خصیصه‌های Categorical و راه حل مدیریت آنها
- تعدادی سناریو و نکات آماری

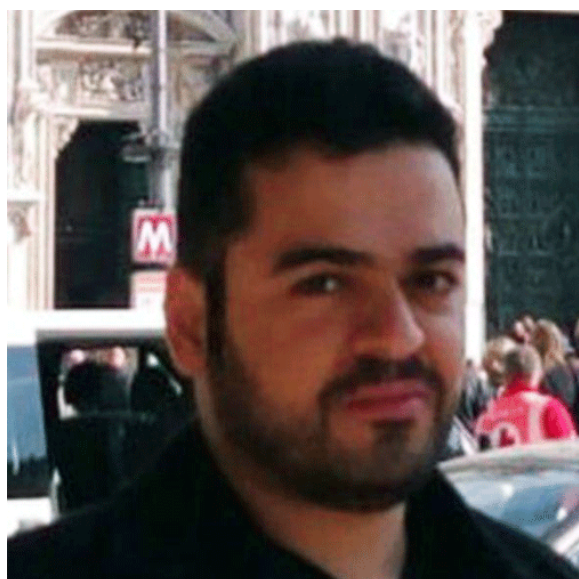
۴. انتخاب خصیصه

- مهندسی خصیصه
- آمار در انتخاب خصیصه
- برخی الگوریتم‌های انتخاب خصیصه
- مدیریت خصیصه‌های غیر عددی
- Transformation

مدرس این دوره آموزشی چه کسی است؟

امیر باقری [متخصص و کارشناس ارشد مدیریت داده کاوی و تحلیل داده]

امیر باقری مدیریت داده کاوی و تحلیل داده و مشاور فنی در زمینه راهکارهای مبتنی بر علم داده است. وی فارغ التحصیل مهندسی کامپیوتر از دانشگاه پیزا و پلی تکنیک میلان ایتالیا است و در حال حاضر کاندیدای دکتری پردازش متن حجیم Big Text Mining است.



حیطه تخصصی وی در دو زمینه کلی شامل رمز نگاری و علوم داده است.

اکثر پروژه‌های ایشان در زمینه‌های فرایند کاوی و هوش مصنوعی بوده است. عمده پروژه‌های ایشان شامل: کشف تقلب در سیستم‌های بانکی و پشتیبانی محصول، تشخیص تخلف در خود اظهاری بر اساس تراکنش و یا دیگر خصیصه‌های مالی و غیر مالی، OSINT، چند پروژه در زمینه، بهینه سازی فروشگاه‌های زنجیره ای، تحلیل احساس اجتماعی و استفاده از آن در فروش و، تبلیغات و پیش بینی آینده، بهینه سازی تبلیغات، اتوماسیون‌ها بر پایه تحلیل احساس با پردازش حالت چهره و صدای مشتری، امنیت سیستم‌های اینترنت پرایز با استفاده

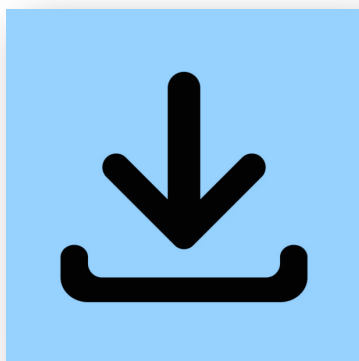
از هوش مصنوعی و داده کاوی، ارائه سلوشن‌های مخابراتی بهینه از جمله پروژه‌های عملیاتی و تحقیقاتی ایشان در ایران و دیگر کشور بوده است.

همچنین ایشان علاقه بسیار زیادی به انتقال مفاهیم و تدریس دارند و شاید به همین علت حدود هشت سال سابقه تدریس تافل، آیلتس و جی آر ای در کنار تدریس ریاضیات داشتند.

دوره در یک نگاه کلی:

- عنوان دوره:** دوره یادگیری علم داده
- مخاطبین:** علاقه مندان و افرادی که تمایل به یادگیری حوزه علم داده دارند
- پیش‌نیاز دوره:** دوره کوئری نویسی در SQL Server
- طول دوره:** ۱۰ جلسه در مجموع ۳۰ ساعت
- پشتیبانی:** دارای گروه تلگرامی اختصاصی است
- نحوه ارائه:** غیرحضوری و دانلودی
- نحوه دانلود:** دانلود از طریق پنل کاربری
- مدیریت دوره:** فرید طاهری مدیریت نیک آموز
- مدرس:** امیر باقری

نحوه دریافت دوره‌های دانلودی چگونه است؟



پس از ثبت سفارش، به حساب کاربری خود در سایت نیک‌آموز وارد شده و در بخش «دانلودها» اقدام به دانلود جلسات دوره خریداری شده کنید.

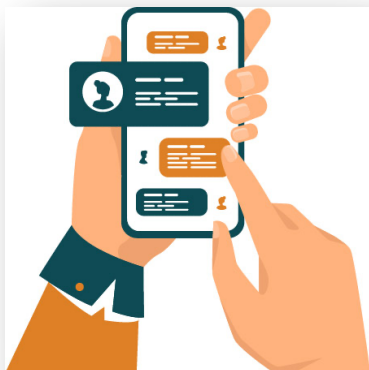
صدور فاکتور رسمی چگونه است؟



در صورت تمایل به دریافت فاکتور رسمی، پیش از خرید خود با واحد فروش مجموعه (۰۲۱ - ۹۱ ۰۷ ۰۰ ۱۷) تماس حاصل نمایید. شایان ذکر است، امکان صدور فاکتور رسمی پس از خرید آنلاین از سایت مجموعه به هیچ عنوان وجود نخواهد داشت.

پشتیبانی بی نظیر

آموزش بدون پشتیبانی کاملاً بی معنی است، الان تمام دوره‌های نیک آموز دارای پشتیبانی از طریق سایت و تلگرام است.



پس ثبت و نهایی شدن سفارش شما در سایت نیک‌آموز، تیم پشتیبانی طی ۲۴ تا ۷۲ ساعت کاری با شما تماس خواهند گرفت تا فرایند عضو شدن شما در گروه پشتیبانی تلگرامی هر دوره انجام شود. در صورت وجود هر گونه سوال و ابهامی می‌توانید با شماره‌های شرکت تماس حاصل فرمایید و یا از طریق بخش چت پشتیبانی سایت، سوالات خود را مطرح نمایید.

آدرس: تهران، یوسف آباد، میدان فرهنگ، خیابان ۳۳، پلاک ۲۹، زنگ ۲، دفتر نیک آموز

شماره تماس: ۰۲۱ - ۹۱ ۰۷ ۰۰ ۱۷ | **موبایل فروش:** ۰۹۱۰ ۴۰۰۶ ۲۰۶