



مؤسسه عالی آموزش بانکداری ایران
دیریت آموزش حرفه‌ای



دوره آموزشی

تشخیص تقلب‌های بانکی با یادگیری ماشین:

از داده تا تصمیم

۱۲ ساعت

معرفی دوره

مخاطبان:

مدیران و کارشناسان بانک‌ها و
مؤسسات اعتباری

این کارگاه با هدف آشنایی عملی مدیران و کارکنان بانک با کاربردهای یادگیری ماشین در تشخیص تقلب‌های بانکی طراحی شده است. شرکت‌کنندگان در این دوره می‌آموزند چگونه با بهره‌گیری از مدل‌های پیشرفته یادگیری ماشین، الگوهای رفتاری مشکوک را در تراکنش‌های مالی شناسایی کرده و تصمیم‌های به‌موقع و مؤثرتری برای مقابله با تقلب اتخاذ کنند. محتوای کارگاه شامل معرفی الگوریتم‌های رایج در کشف تقلب، تحلیل داده‌های واقعی بانکی و اجرای مثال‌های کاربردی است تا شرکت‌کنندگان بتوانند آموخته‌های خود را مستقیماً در محیط کاری به کار گیرند.

طراحی شده برای یادگیری:

حضور

مقدمه‌ای بر تقلب بانکی و نقش یادگیری ماشین

- تعریف تقلب بانکی و طبقه‌بندی انواع رایج آن (تقلب در کارت، وام، تراکنش، هویت و...)
- ضرورت استفاده از یادگیری ماشین در کشف تقلب
- آشنایی با یادگیری ماشین نظارت‌شده و غیرنظارتی در شناسایی الگوهای مشکوک
- پیش‌پردازش داده‌های بانکی شامل نرمال‌سازی ویژگی‌ها، تبدیل مقادیر متنی به عددی، مدیریت داده‌های گمشده
- پردازش در داده‌های بانکی؛ مقدمه‌ای بر تحلیل مؤلفه‌های اصلی و اهمیت آن در کشف تقلب

الگوریتم‌های یادگیری ماشین نظارت‌شده برای کشف تقلب

- معرفی الگوریتم‌های پایه مانند رگرسیون لجستیک
- کاربرد الگوریتم‌های درخت تصمیم، جنگل تصادفی و XGBoost در شناسایی تراکنش‌های مشکوک
- چالش‌های بیش‌برازش، عدم تعادل کلاس‌ها و تنظیم مدل‌ها در داده‌های تقلب
- ارزیابی مدل‌ها با معیارهای دقت، حساسیت، نرخ هشدار اشتباه و ...
- پیاده‌سازی کاربردی در پایتون برای تشخیص تقلب‌های بانکی در داده‌های واقعی

الگوریتم‌های یادگیری ماشین غیرنظارتی در شناسایی رفتارهای مشکوک

- آشنایی با خوشه‌بندی K-Medoids, K-Means
- آشنایی با روش‌های خوشه‌بندی سلسله‌مراتبی
- تشخیص نقاط پرت و الگوهای غیرعادی در تراکنش‌ها
- تمرین عملی با داده‌های واقعی برای کشف تقلب بدون برچسب

آشنایی با یادگیری تقویتی در کاربردهای بانکی

- مفاهیم پایه یادگیری تقویتی و تفاوت آن با سایر روش‌ها
- بررسی امکان به‌کارگیری یادگیری تقویتی در کشف تقلب متوالی و شناسایی رفتار تقلب‌آمیز در طول زمان
- مرور کاربردی بر الگوریتم‌هایی مانند Q-learning و DQN

پیش‌نیاز:

آشنایی مقدماتی با علم آمار

تاریخ برگزاری: ۱۷، ۲۴ و ۳۱ تیر ۱۴۰۴ ساعت ۸ الی ۱۲

مدربان دوره:

- دکتر آمار، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی
- دکتر آمار، عضو هیئت علمی دانشگاه الزهرا

آدرس: خیابان پاسداران، سه راه ضرابخانه، پلاک ۱۹۵

www.ibi.ac.ir

شرایط ثبت نام: برای ثبت‌نام به پرتال مؤسسه (آموزش حرفه‌ای) به آدرس ذیل مراجعه شود.

<https://ideh.ibi.ac.ir/IdeaPortal>

هزینه دوره به ازای هر نفر: ۴۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال به صورت خالص

هزینه دوره شامل محتوای آموزشی، میان وعده و صدور گواهی‌نامه می باشد.

شماره تماس: ۲۹۹۵۹۲۷۹-۲۹۹۵۹۲۸۰

دورنگار: ۲۲۸۴۶۸۹۹

ایمیل: prof.training@ibi.ac.ir