

## کانون کارگزاران بورس و اوراق بهادار بر گزار می‌نماید:

### معاملات خودکار و الگوریتمی (مقدماتی)

#### معرفی دوره

معاملات الگوریتمی دربرگیرنده استراتژی‌های اجرای سفارش‌های خرید یا فروش با حجم بالا هستند که توسط مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری اجرا می‌شوند. هدف این استراتژی‌ها کمینه‌سازی هزینه معاملات با در نظر گرفتن قیود زمانی و ریسکی از پیش تعریف شده است. اغلب مردم بر این باورند که این سیستم‌ها تصمیم‌گیرنده سرمایه‌گذاری هستند به این معنا که معاملات الگوریتمی به خرید در قیمت‌های پایین و فروش در قیمت‌های بالایی پردازند، درحالی‌که با تعریف فوق، هدف معاملات الگوریتمی، کمینه‌سازی اثر معاملات بر بازار است. البته سیستم‌های معاملاتی وجود دارند که منجر به تصمیم‌گیری در سرمایه‌گذاری شوند. این سیستم‌ها، سیستم‌های معاملات خودکار نامیده می‌شوند. معاملات خودکار شامل مدل‌های کمی پیش بازار جهت کشف موقعیت‌های خرید و فروش مناسب و پایش وضعیت پورتفوی هستند.

ردیف	سر فصل‌های دوره
۱	آشنایی با بازار سهام
۲	تعاریف اولیه
۳	بانک اطلاعاتی
۴	سیستم‌های معاملاتی و مدیریت ریسک
۵	و بررسی عملکرد الگوریتم (Back test) پیش‌آزمون
۶	آشنایی با محیط نرم‌افزار
۷	ساختار داده‌ها
۹	حلقه‌های تکرار و دستورهای شرطی
۱۰	تعریف توابع و نحوه استفاده از آن در برنامه‌ها
۱۱	توابع گرافیکی و ترسیم نمودار
۱۲	خواندن و نوشتن و ذخیره‌سازی اطلاعات (فایل‌ها)
۱۳	تحلیل‌های آماری
۱۴	معرفی اندیکاتورها و اسیلاتورهای مرسوم و بیان قوانین مرتبط
۱۵	آشنایی با کتابخانه TA_LIB (کتابخانه تحلیل تکنیکال متلب)
۱۶	روش‌های کمی در تشخیص امواج الیوت در متلب
۱۷	روش‌های کمی شناسایی الگوهای شمعی در متلب
۱۸	ساختن اندیکاتورهای جدید
۱۹	معرفی اجزا تشکیل دهنده سیستم معاملاتی خودکار
۲۰	تعیین حد ضرر-کسب سود
۲۱	ارزیابی سیستم معاملاتی
۲۲	اعمال یک سیستم معاملاتی روی ۵ سهم نقدشونده بازار

**زمان بندی دوره:**

روز	تاریخ	زمان کلاس
پنج‌شنبه	۹۶/۰۵/۰۵	ساعت ۱۴ الی ۱۸
پنج‌شنبه	۹۶/۰۵/۱۲	ساعت ۱۴ الی ۱۸
پنج‌شنبه	۹۶/۰۵/۱۹	ساعت ۱۴ الی ۱۸
پنج‌شنبه	۹۶/۰۵/۲۶	ساعت ۱۴ الی ۱۸
پنج‌شنبه	۹۶/۰۶/۰۲	ساعت ۱۴ الی ۱۸
پنج‌شنبه	۹۶/۰۶/۰۹	ساعت ۱۴ الی ۱۸

**اطلاعات ثبت نام**

**مدت:** ۲۴ ساعت

**محل:** تهران، شهرک غرب، بلوار دامن، خیابان فخر مقدم، نبش بوستان دوم غربی، پلاک ۲۲، کارگزاری بانک رفاه کارگران  
**مدرس:** آقای الشن سلطانی؛ دکترای مهندسی هوا و فضا و عضو هیات علمی دانشگاه

**مخاطبین:** مدیران و کارشناسان: شرکت‌های کارگزاری، سازمان بورس و اوراق بهادار، شرکت بورس اوراق بهادار تهران، شرکت فرابورس ایران، شرکت بورس کالای ایران، سازمان خصوصی‌سازی، شرکت‌های مشمول اصل ۴۴، شرکت‌های تأمین سرمایه، شرکت‌های هلدینگ و سرمایه‌گذاری، شرکت‌های خدمات برنامه نویسی و نرم‌افزای امور سرمایه‌گذاری و سهام کلیه شرکت‌ها

**ظرفیت دوره:** ۱۵ نفر؛ اولویت شرکت در دوره با افرادی است که زودتر اقدام به ثبت نام نمایند.

\*برگزاری دوره منوط به حد نصاب رسیدن تعداد ثبت نام کنندگان می‌باشد\*

**توجه:** با نظر به محتوای دوره همراه داشتن لبتاپ برای دانش‌پذیران اختیاری می‌باشد

**شهریه اعضا:** مبلغ شهریه اعضا با احتساب مالیات بر ارزش افزوده به ازای هر نفر معادل ۳,۰۶۰,۰۰۰ ریال

**شهریه آزاد:** مبلغ شهریه داوطلبین آزاد با احتساب مالیات بر ارزش افزوده به ازای هر نفر معادل ۴,۰۸۰,۰۰۰ ریال

**مهلت ثبت نام:** مهلت ثبت نام تا پایان وقت اداری روز چهارشنبه ۹۶/۰۴/۰۷

**نحوه ثبت نام:** تکمیل دقیق فرم ثبت نام الکترونیکی دوره از طریق وبسایت کانون به نشانی [www.Seba.ir](http://www.Seba.ir)

- واریز وجه ثبت نام به حساب شماره ۱ - ۷۳۶۱۰۴ - ۸۱۹ - ۸۴۹ بانک سامان شعبه سی تیر به نام کانون کارگزاران بورس و اوراق بهادار (شبا؛ ۰۱ ۱۰۴۰ ۰۷۳۶ ۸۱۹۰ ۰۸۴۹ ۰۵۶۰ ۰۵۶۰ IR۶۰) و بارگزاری فیش و یا رسید پرداخت اینترنتی از طریق وبسایت کانون

**مدرك:** در پایان دوره به شرکت کنندگان از سوی کانون گواهی نامه شرکت در دوره اعطاء می‌گردد.