

معرفی دوره

در سال های اخیر، محاسبات نرم و روش هایی مانند شبکه های عصبی مصنوعی جایگاه ویژه ای در مطالعات تجربی علم اقتصاد پیدا کرده اند. پیچیدگی موجود در اقتصاد و علی الخصوص بازارهای مالی سبب شده است تا مدل های مبتنی بر تئوری های اقتصادی در همه موارد نتوانند موفق عمل کنند و این موضوع بر محبوبیت روش هایی مانند شبکه عصبی مصنوعی افزوده است. در حال حاضر، این مدل یک از روش های اصلی پیش بینی در بازارهای مالی بوده و از آن به عنوان ابزاری برای تصمیم گیری در مورد نحوه سرمایه گذاری ها (در صندوق های سرمایه گذاری و ...) استفاده می شود. به دلیل مدل سازی و پیش بینی های دقیقی که این روش ها ارائه می دهد محققان و فعالان بازار به صورت روزافزون در حال استفاده از این روش ها هستند و گستره استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی در حال تسری به تمامی بخش های علم اقتصاد است. متأسفانه این روش به دلیل پیچیدگی های نرم افزاری و محاسباتی، اندکی در میان فعالان اقتصاد و مالی مغفول مانده است. در این دوره سعی شده است ضمن ساده سازی پیچیدگی های تئوریک این روش، با ارائه مثال های متنوع بیشتر بر جنبه های کاربردی آن تکیه شود. هدف این دوره، توانمند سازی فراگیران جهت استفاده از این ابزار قدرتمند در بازارهای مالی و کارهای پژوهشی است. در پایان این دوره انتظار می رود که شرکت کنندگان در کارگاه، با مباحث روز این حوزه آشنا بوده و توانایی حل مسائل جدید را با استفاده از این روش داشته باشند.

سرفصل های دوره

➤ تئوری:

- مروری بر عملکرد سیستم عصبی طبیعی
- تعریف ریاضی یک نورون مصنوعی
- معرفی انواع شبکه های عصبی مصنوعی
- بررسی مفاهیم مرتبط با آموزش شبکه های عصبی
- علل تقسیم بندی داده ها و روش های آن
- مقدمه ای بر نرم افزار متلب:
- مقدمه ای پیرامون کار با نرم افزار متلب
- آشنایی با توابع پر کاربرد در متلب و m-file نویسی

➤ عملی:

- پیاده سازی شبکه عصبی در متلب با استفاده از توبلاکس شبکه عصبی
- پیاده سازی شبکه عصبی به صورت کدنویسی
- روش های پیش پردازش اطلاعات
- معماری شبکه و انواع روش های آموزش
- مروری بر کاربردهای مختلف شبکه های عصبی مصنوعی
- پیاده سازی شبکه عصبی برای مدل سازی مسایل مالی و اقتصادی
- حل یک مثال عملی برای مدل سازی مسایل مالی و اقتصادی ایران
- پیاده سازی شبکه عصبی برای پیش بینی سری های زمانی مالی و اقتصادی
- حل یک مثال عملی برای پیش بینی بازارهای مالی در ایران
- پیاده سازی شبکه های عصبی برای طبقه بندی و خوشه بندی داده ها
- حل یک مثال عملی با استفاده از طبقه بندی و خوشه بندی در بازارهای مالی ایران
- شبیه های نمایش گرافیکی نتایج به دست آمده
- مرور یک مقاله کاربردی و نحوه گزارش نتایج
- جمع بندی و نتیجه گیری

❖ همراه داشتن لپ تاپ در این دوره توصیه می شود

مدرس دوره / سوابق علمی و آموزشی

- جناب آقای علی رئوفی
- دانشجوی دکترای اقتصاد مالی - سنجی دانشگاه علامه طباطبائی
- مشاور سرمایه گذاری شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (اُیکو)
- مشاوره و مدرس در امور مالی و سرمایه گذاری

مخاطبین دوره

- دانشجویان و فعالان بازار
- شرکت های تامین سرمایه
- صندوق های سرمایه گذاری
- کارگزاری های فعال در بازار سرمایه
- کارشناسان ارگان های و سازمان های دولتی نظیر وزارت اقتصاد و بانک مرکزی و...

پیش زمینه های علمی و آموزشی مورد نیاز فراگیر

- آشنایی مقدماتی با نرم افزار MATLAB. (جهت آشنایی با این نرم افزار حدود ۲ ساعت از زمان کارگاه به آشنایی این نرم افزار اختصاص داده خواهد شد).

طول دوره و هزینه ثبت نام

طول دوره (ساعت)	ظرفیت دوره	ساعت برگزاری	زمان برگزاری	شهریه دوره (ریال)
۱۶	محدود	۱۵ الی ۱۹	۷ لغایت ۱۸ بهمن ماه (روزهای شنبه و چهارشنبه)	۴,۰۴۰,۰۰۰

- ❖ هزینه فوق با احتساب ۹ درصد مالیات بر ارزش افزوده محاسبه گردیده است.
- ❖ در صورت تقاضای برگزاری دوره در محل شرکت / سازمان، هزینه ها و زمان برگزاری با هماهنگی شرکت / سازمان می باشد.

امکانات دوره

- اعطای گواهینامه حضور در دوره آموزشی از مرکز مالی ایران
- بسته آموزشی
- پذیرایی میان وعده

مکان برگزاری دوره

- تهران، خیابان حافظ، بعد از چهارراه جمهوری، ساختمان بورس اوراق بهادار، طبقه ۱۸

نحوه ثبت نام در دوره و روش کسب اطلاعات تکمیلی

- جهت کسب اطلاعات بیشتر در خصوص نحوه ثبت نام دوره به سایت مرکز مالی ایران به نشانی www.ifc.ir مراجعه نموده و یا با شماره های ۶۶۷۲۴۳۴۳ - ۶۶۷۲۴۵۴۵ تماس حاصل نمایید.
- کانال مرکز مالی ایران : [telegram.me/ifcenter](https://t.me/ifcenter)