

بوت کمپ متخصص هوش مصنوعی

مسیر تو، از صفر تا صد دنیای حرفه‌ای

بوت کمپ چیست؟

یک برنامه آموزشی است که دانش ورزان را به مهارت های مورد نیاز برای انجام هدفی مشخص مجهز میکند. با توجه به اینکه هدف اصلی بوت کمپ تمرکز بر جنبه های عملی و حرفه ای خاص است و از طرفی بازار کار مدام در حال تحول است، بوت کمپ باید براساس نیازهای شرکت های فناوری طراحی شود. این بوت کمپ با هدف تربیت نیروهای متخصص با رویکرد بازار کار، مهاجرت تحصیلی، تقویت رزومه و اولویت های یادگیری افراد طراحی شده است.

بوت کمپ متخصص هوش مصنوعی:

به دلیل پیشرفت سریع فناوری های هوش مصنوعی، طبق گزارش های انجمن جهانی اقتصاد پیش بینی شده است که تا سال ۲۰۲۷ بیش از ۱ میلیون تقاضا برای نیروی متخصص و ماهر هوش مصنوعی وجود خواهد داشت. یادگیری ماشین، زیرمجموعه ای از هوش مصنوعی است که به اصطلاح به ستون فقرات صنایع بی شماری تبدیل شده است. به عنوان مثال در امور پزشکی، بازاریابی، وسایل نقلیه خودران، بازارهای مالی، طراحی ربات، تشخیص عیوب صفحات فولادی و جوشکاری، بهینه سازی انرژی، بهبود امنیت و ... از ماشین لرنینگ استفاده میشود. با توجه به نیاز صنعت به مهندسين ماشین، ضروری است که نیروهای متخصص با مهارت های مورد نیاز شرکت ها و ارگان های مختلف در این حوزه، تربیت کنیم تا به نیاز فوری صنعت به متخصصان ماهر پاسخ دهیم. بنابراین بوت کمپ متخصص هوش مصنوعی را با هدف یادگیری اصولی موارد تئوری و عملی مورد نیاز برای درک درست چگونگی عملکرد الگوریتم های مورد استفاده و به کارگیری دانش کسب شده در طول بوت کمپ در انجام پروژه های کاربردی در دنیای واقعی و افزایش مهارت های فنی و توانمند سازی مخاطبان در حل مسئله طراحی کردیم. تنها دوره‌ای که فاصله بین دانش دانشگاهی و نیاز شما را از بین می‌برد اگر می‌خواهید به دنیای ۱۰٪ برتر متخصصان هوش مصنوعی بپیوندید و باور دارید که هوش مصنوعی دیگر یک «انتخاب» نیست، بلکه «ضرورت» است. ما در این بوت کمپ، مسیری سه مرحله‌ای برای تبدیل شدن شما به یک متخصص هوش مصنوعی را طراحی کرده‌ایم.

فاز اول: دوره آموزشی عمومی (شروع قدرتمند)

در این مرحله، ابزارها و زبان مشترک دنیای هوش مصنوعی را مسلط می‌شوید

۱ پائتون ویژه هوش مصنوعی (۳۰ ساعت)

10101000111000 به زبان هوش مصنوعی سخن بگو؛ کدنویسی برای فردا 001110000010101

پایتون، زبان مشترک تمامی متخصصان هوش مصنوعی در جهان است. در این دوره، شما فراتر از دستورات مقدماتی، با کتابخانه‌های حیاتی مانند NumPy و Pandas برای مدیریت داده‌ها و تفکر الگوریتمی آشنا می‌شوید. هدف این است که کدنویسی برای شما به ابزاری قدرتمند تبدیل شود تا بتوانید پیچیده‌ترین ایده‌های هوشمند را به واقعیت تبدیل کنید.

۴) پایتون ویژه هوش مصنوعی (۳۰ ساعت)

10101000111000101010 جادوی اعداد را به منطق ماشین تبدیل کن 0100001110000010101

اگر هوش مصنوعی یک خودرو باشد، ریاضیات موتور محرک آن است. ما در این بخش، مفاهیم جبر خطی، دیفرانسیل و آمار را از روی کاغذ به دنیای کدها می‌آوریم. شما یاد می‌گیرید که چگونه منطق پشت هر الگوریتم را درک کنید؛ این دانش به شما قدرت می‌دهد تا مدل‌های خود را با دقت مهندسی کنید و از خطاهای احتمالی در محاسبات پیشگیری نمایید. درک شهودی جبر خطی، دیفرانسیل و آمار بدون درگیر شدن در فرمول‌های خشک؛ همان چیزی که برای فهمیدن "بشت‌صحنه" مدل‌ها نیاز دارید.

```
gpu_data:
    __init__(self):
        gpu = gpuInfo.get_gpu(0)
        self.load = int(gpu.query_load() * 100)
        self.gpu_clock = int(round(gpu.query_clock() * 100))
        self.gpu_memory_usage = round(gpu.query_memory_usage())
        self.gpu_gtt_usage = round(gpu.query_gtt_usage())
        self.power = gpu.query_power()
        self.voltage = round(gpu.query_graphics_voltage())
        fans = sensors_fans()
        for name, value in fans.items():
            setattr(self, name, value[0][1])
```

فاز دوم: دوره آموزشی پایه (درک عمیق مفاهیم)

ستون‌های اصلی دانش تخصصی شما در این بخش بنا می‌شود

۱ یادگیری ماشین (۳۰ ساعت)

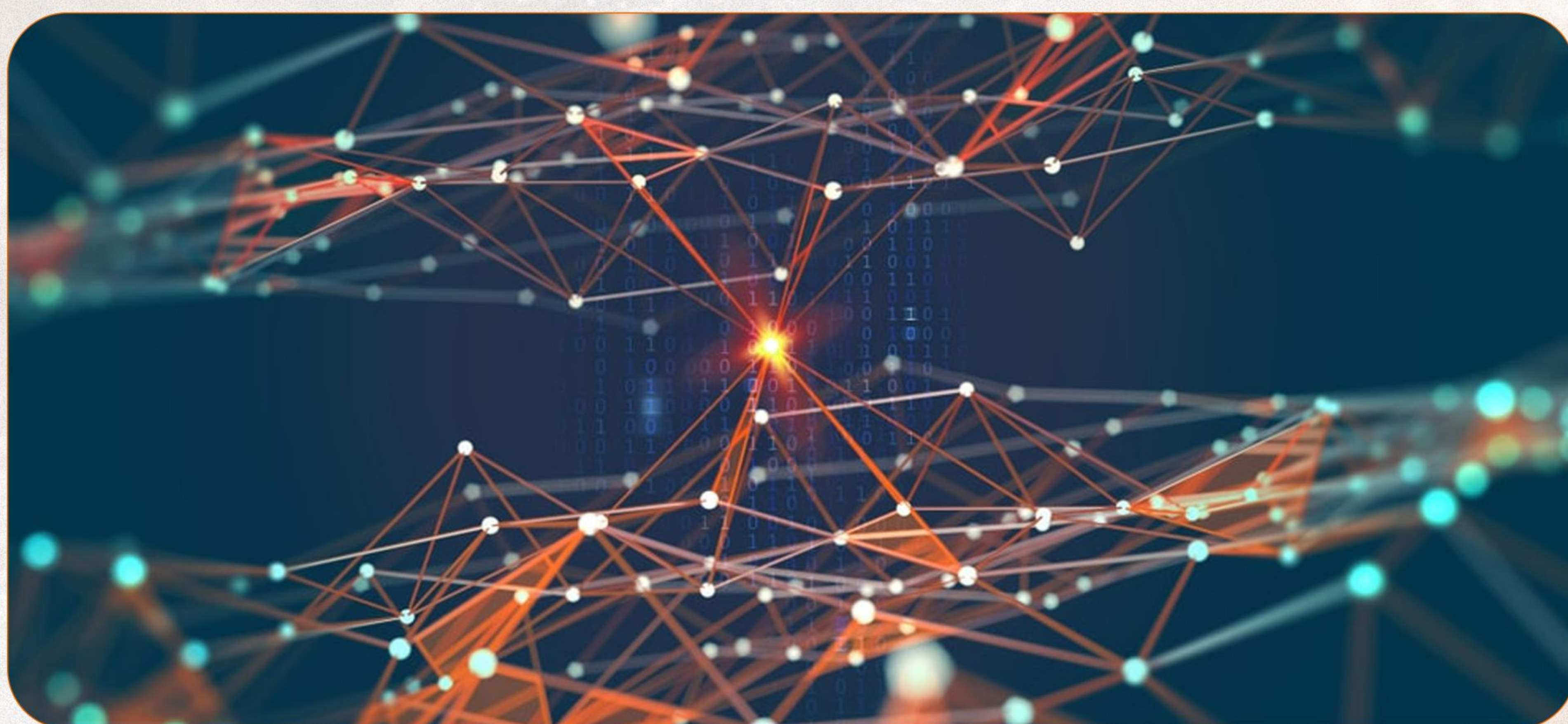
10101000111000010101 الگوها را کشف کن، آینده را پیش‌بینی کن 000100001110000010101

در این درس، با قلب کلاسیک هوش مصنوعی آشنا می‌شوید. یادگیری ماشین به شما می‌آموزد که چگونه به رایانه‌ها یاد بدهید بدون برنامه‌نویسی صریح، از داده‌ها الگو برداری و پیش‌بینی کنند. از رگرسیون تا درخت‌های تصمیم، شما تمام ابزارهای لازم برای تحلیل داده‌های ساختاریافته و حل مسائل دنیای واقعی را به دست خواهید آورد.

۲ شبکه‌های عصبی و یادگیری عمیق (۳۰ ساعت)

101010001120 در اعماق مغز مصنوعی؛ جایی که یادگیری به توان بی‌نهایت می‌رسد 0000010101

سفر به اعماق مغز مصنوعی از اینجا شروع می‌شود. در این بخش، با ساختار شبکه‌های عصبی و نحوه الهام گرفتن آن‌ها از سیستم عصبی انسان آشنا می‌شوید. شما یاد می‌گیرید که چگونه لایه‌های مختلف را برای حل مسائل پیچیده طراحی کنید و پایه و اساس تکنولوژی‌های مدرنی مثل تشخیص چهره و ترجمه خودکار را درک کنید.



فاز دوم: دوره آموزشی پایه (درک عمیق مفاهیم)

ستون‌های اصلی دانش تخصصی شما در این بخش بنا می‌شود

۳۷ بینایی ماشین (۲۰ ساعت)

101010001110000010101 به کدهای خود چشمانی تیزبین هدیه بده 0100001110000010101

چگونه یک سیستم می‌تواند تفاوت بین تصویر یک سگ و گربه را بفهمد؟ در این درس، مبانی پردازش تصویر و بینایی رایانه‌ای را فرا می‌گیرید. شما با مفاهیمی مثل فیلترها، تشخیص لبه‌ها و ویژگی‌های بصری آشنا می‌شوید تا بتوانید به نرم‌افزارهای خود قدرت «دیدن» و تفسیر دنیای فیزیکی را ببخشید.



۳۸ پردازش متن - NLP (۲۰ ساعت)

101010001110000010101 پل ارتباطی کلام انسان و هوش ماشین 0100001110000010101

زبان انسان یکی از پیچیده‌ترین داده‌هاست. در این بخش، یاد می‌گیرید که چگونه ماشین‌ها را قادر به درک، تحلیل و تولید زبان طبیعی کنید. از تحلیل احساسات در شبکه‌های اجتماعی تا دسته‌بندی خودکار اخبار، شما با تکنیک‌هایی آشنا می‌شوید که پل ارتباطی میان زبان انسان و منطق ماشین هستند.

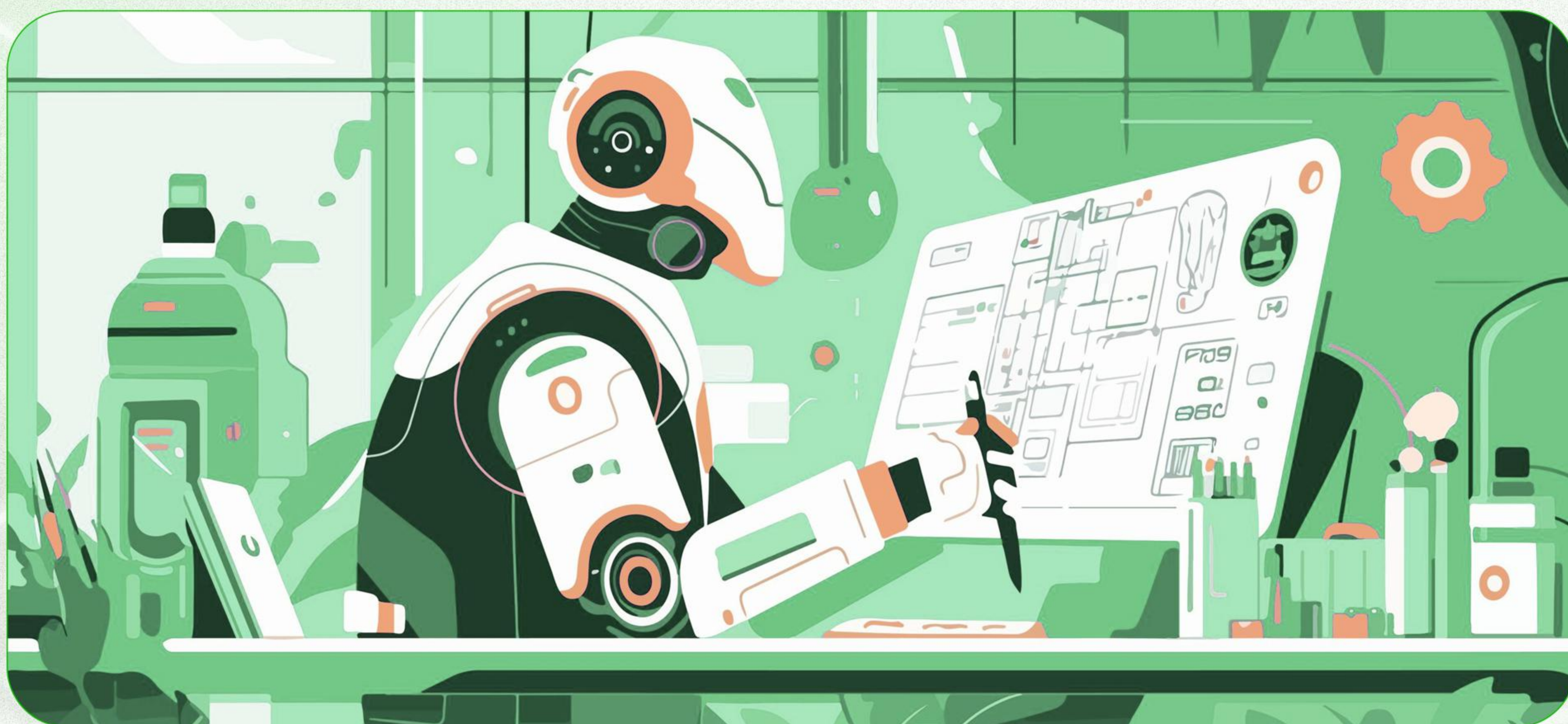
فاز سوم: دوره آموزشی تخصصی (مهارت در میدان عمل)

مهم‌ترین بخش دوره! اینجا تئوری را به ثروت
و مهارت تبدیل می‌کنیم. (پروژه محور خالص)

۱ یادگیری ماشین در عمل (۲۰ ساعت)

10101000111000010101 تئوری‌ها را بازنشسته کن؛ وارد دنیای واقعی شو 00001110000010101

در این مرحله، تئوری‌ها را کنار گذاشته و وارد دنیای واقعی می‌شویم. شما یاد می‌گیرید که چگونه با داده‌های کثیف و ناقص دنیای واقعی برخورد کنید، مدل‌های یادگیری ماشین را بهینه‌سازی نمایید و در نهایت آن‌ها را در یک محیط عملیاتی پیاده‌سازی کنید تا خروجی‌های واقعی و قابل اتکا بگیرید.



۲ شبکه عصبی در عمل (۲۰ ساعت)

10101000111000010101 معماری هوشمند؛ از طراحی روی کاغذ تا اجرای صنعتی 00001110000010101

طراحی یک شبکه عصبی فقط شروع کار است؛ بهینه‌سازی آن یک هنر است. در این بخش تخصصی، روی تنظیم پارامترها، جلوگیری از بیش‌برازش (Overfitting) و استفاده از سخت افزارهایی مثل GPU برای آموزش مدل‌های عمیق تمرکز می‌کنیم تا بتوانید شبکه‌هایی سریع، دقیق و کارآمد بسازید.

فاز سوم: دوره آموزشی تخصصی (مهارت درمیدان عمل)

مهم‌ترین بخش دوره! اینجا تئوری را به ثروت
و مهارت تبدیل می‌کنیم. (پروژه محور خالص)

۳۷ بینایی ماشین در عمل (۲۰ ساعت)

فراتر از تصویر؛ ساخت سیستم‌های هوشمند بینا 10101000111000010101
در این کارگاه عملی، پروژه‌های واقعی بینایی ماشین را اجرا می‌کنید. از تشخیص اشیاء در لحظه (Real-time) تا سیستم‌های پلاک‌خوان یا تشخیص چهره، شما یاد می‌گیرید که چگونه مدل‌های بینایی را برای چالش‌های صنعتی و تجاری آماده کرده و خروجی‌هایی در سطح استانداردهای بازار تولید کنید.

۴۰ پردازش متن در عمل (۲۰ ساعت)

کلمات را به قدرت تبدیل کن؛ خلق ابزارهای زبانی هوشمند 10101000111000010101
در آخرین گام تخصص، وارد دنیای مدل‌های زبانی پیشرفته می‌شویم. شما یاد می‌گیرید که چگونه چت‌بات‌های هوشمند طراحی کنید، سیستم‌های خلاصه‌سازی متن بسازید و از مدل‌های قدرتمند (مانند ترنسفورمرها) برای حل مسائل پیچیده زبانی در پروژه‌های واقعی و تجاری استفاده کنید.



چرا این بوت کمپ متفاوت است؟

- پیوستگی محتوایی: برعکس دوره‌های پراکنده، اینجا هر درس پیش‌نیاز واقعی درس بعدی است.
- توازن ۸۰/۲۰: ۸۰٪ زمان باکس سوم را صرف چالش‌هایی می‌کنیم که در پروژه‌های واقعی با آن‌ها روبرو می‌شوید.
- انجام بیش از ۲۲ پروژه و مینی پروژه واقعی طی دوره
- کسب مهارت لازم برای ورود به بازار کار
- تقویت روزمه
- ارتباط با اساتید
- پشتیبانی علمی اختصاصی
- شبکه سازی قوی با متخصصین این حوزه
- ساخت پروفایل قوی در کگل و گیت هاب
- مهیا کردن شرایط برای دانشوران جهت شرکت در مسابقات کگل

مخاطبان بوت کمپ متخصص هوش مصنوعی:

- دانشجویان و فارغ التحصیلان رشته های فنی و مهندسی
- افرادی که قصد مهاجرت تحصیلی یا کاری دارند
- شاغلین در حوزه هوش مصنوعی
- مدیران ارشد و میانی سازمان ها
- علاقه مندان به حوزه هوش مصنوعی

دستاوردهای بوت کمپ متخصص هوش مصنوعی:

- کسب تواناییه درک کامل الگوریتم های ماشین لرنینگ
- توانایی حل مسائل دنیای واقعی
- آموزش پروژه محور بینایی ماشین و مقدمات شبکه های عصبی
- انجام پروژه های پردازش تصویر
- ارائه مدرک معتبر دو زبانه
- امکان ایجاد ارتباط با صنعت
- رزومه قوی برای ورود به بازار کار

به دنیای ۱۰٪ متخصصان برتر هوش مصنوعی خوش آمدید

جهت دریافت مشاوره فردی و تخصصی و دریافت نقشه راه آموزشی خود میتوانید با مادر ارتباط باشید