

مدرس: پوریا بغدادی	سرفصل دوره آموزشی تحلیل داده
نسخه: ۶	شامل مباحث تئوری و اصولی (غیر عملی)

- ۱- تعریف داده و انواع آن
- ۲- اطلاعات چیست؟
- ۳- دانش چیست؟
- ۴- خرد چیست؟
- ۵- تحلیل داده چیست؟
- ۶- چرا تحلیل داده مهم است؟
- ۷- انواع تحلیل داده
 - a. تحلیل داده از منظر پیچیدگی
 - i. توصیفی، تشخیصی، پیش‌نگر، تجویزی
 - b. تحلیل داده از منظر نوع
 - i. تولید فرضیه، تایید فرضیه
 - c. تحلیل داده از منظر روش
 - i. تحلیل رگرسیون، تحلیل آماری، تحلیل سری زمانی، تحلیل توصیفی، تحلیل اکتشافی، تحلیل پیش‌نگر و ...
- ۸- در چه زمانی از کدام تحلیل استفاده می‌شود؟
- ۹- کاربردهای تحلیل داده
- ۱۰- واژه شناسی
 - a. Data Analysis
 - b. Data/Business Analytics (BA)
 - c. Data Science
 - d. Augmented Analytics
 - e. Data Engineering
 - f. Business Intelligence (BI)
 - g. Big Data
 - h. Report vs. Dashboard
 - i. KPI
 - j. Artificial Intelligence
- ۱۱- هوشمندی کسب و کار (BI)
 - a. تعریف، اجزاء و فرآیند اصولی BI
 - b. انواع BI
 - i. مزایا و معایب آن‌ها
 - ii. پیش‌نیازهای یادگیری آن‌ها

مدرس: پوریا بغدادی	سرفصل دوره آموزشی تحلیل داده
نسخه: ۶	شامل مباحث تئوری و اصولی (غیر عملی)

iii. پیش نیازهای اجرایی آنها

iv. تخصص‌های مورد نیاز آنها

c. تعاریف و واژه شناسی BI

۱۲- یادگیری ماشین (ML: Machine Learning)

a. اجزاء و فرآیند اصولی ML

b. انواع ML

c. تعاریف و واژه شناسی ML

d. مهمترین الگوریتم های ML

e. پیش نیازهای یادگیری ML

f. پیش نیازهای سازمانی بکارگیری ML

۱۳- ابزارهای تحلیل داده

a. ابزارهای توصیفی – تشخیصی (Descriptive-Diagnostic)

b. ابزارهای پیش‌نگر (Predictive)

c. زبان های برنامه نویسی

d. ابزارهای BI

i. Self-service BI

ii. Traditional BI

۱۴- روش صحیح انتخاب ابزار

a. انتخاب برای سازمان

b. انتخاب برای فرد

۱۵- آینده ابزارها و هوش مصنوعی

۱۶- سواد داده‌ای (Data Literacy)

۱۷- مهارت‌های ضروری یک تحلیل‌گر و دامنه و عمق آنها

a. شناخت کسب و کار

b. مهارت های ارتباطی

c. مهارت های فنی

d. مهارت مصورسازی و طراحی

e. مهارت یادگیری

f. مهارت ارائه

g. مهارت داستان پردازی

h. ریاضی و آمار

۱۸- تحلیل داده ویژه مدیران

a. به چه میزان دانش ریاضی و آمار برای درک تحلیل‌ها نیاز داریم؟

مدرس: پوریا بغدادی	سرفصل دوره آموزشی تحلیل داده
نسخه: ۶	شامل مباحث تئوری و اصولی (غیرعملی)

- b. چگونه سوالات درست برای دریافت اطلاعات مورد نیاز را طرح کنیم؟
- c. چگونه به طور کارآمدتری با تحلیلگران داده در سازمان کار کنیم؟
- d. ارزیابی کنیم که چگونه می‌توان به داده‌های خود اعتماد کرد؟
- e. چگونه اصول تحلیل رگرسیون و تحلیل آماری را درک کنیم؟
- f. چگونه هنگام تصمیم‌گیری از سوگیری‌های شناختی دوری نماییم؟

۱۹- تله‌های انسانی تحلیل داده

- a. Over-confidence bias
- b. Anchoring bias
- c. Risk aversion
- d. Sunk costs
- e. Framing
- f. Bandwagon effect
- g. Confirmation bias
- h. Decisions based on averages

۲۰- استراتژی‌های تصمیم‌گیری

۲۱- معرفی کتاب‌ها و فیلم‌های مرتبط با تحلیل داده

۲۲- هوش مصنوعی و تحلیل داده