

فهرست مجموعه آموزشی نرم افزار گراف پد Prism

تالیف و آماده سازی: موسسه داده پویا علامه (گراف پد)

(دارای نهاد اعتماد الکترونیک از مرکز توسعه تجارت الکترونیکی ایران و مجوز رسمی ثبت به شماره ۴۱۸۸۱ و شناسه ملی ۱۴۰۰۶۸۳۳۳۱۹)

۱

برنامه ما، شروع به کار و خلاصه نرم افزار:

❖ ورژن ۶، ۷ و ۸ نرم افزار (۳۲ و ۶۴ بیت)

❖ ورژن ۹ نرم افزار (۶۴ بیت)

❖ آموزش نصب و به کارگیری نرم افزار (۳۹ اسلاید)

❖ ویدئو آموزش شروع به کار و شرح منوها (دو ساعت، ۶۴ اسلاید)

❖ ویدئو آموزشی گراف پد به زبان ساده (دو ساعت، دو فایل نرم افزار)



مسئله ها و آنالیزهای ستونی:

۲

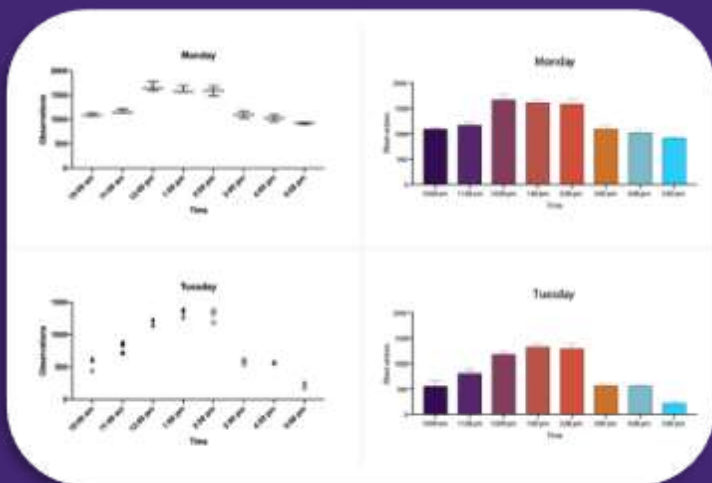
❖ ویدئو آموزشی آنالیزهای توصیفی و رسم نمودار (یک ساعت)

❖ ویدئو آزمون های نرمالیتی، پارامتری و ناپارامتری (دو ساعت و ۴۵ دقیقه، ۱۲۸ اسلاید)

❖ ۲۴ فایل نرم افزار

❖ ویدئو آموزشی قرار دادن اتوناتیک ستاره های معناداری در نمودارها (سی دقیقه):

❖ ویدئو آموزشی مثال های نرم افزار (۵/۱ ساعت، ۱۳ مثال):



Error bars in column tables

- Entering replicate data
- Entering mean (or median) and error values

T Tests

- T Test – Unpaired
- T Test – Paired
- T Test – One Sample
- Normality Test

One-way ANOVA

- Ordinary one-way ANOVA
- Repeated Measure one-way ANOVA

Special uses of column tables

- Analyze a stack P values
- ROC Curve
- Bland-Altman Method Comparison
- Meta-analysis (Forest) Plot
- Descriptive statistics
- Frequency distribution



GraphPad.ir



۰۹۱۲۸۱۸۶۶۰۵



مثال با آنالیزهای ارتباطی XY:

- ❖ ویدئو آموزشی ضرایب همبستگی (یک ساعت و پانزده دقیقه، یک فایل نرم افزار)
- ❖ ویدئو آموزشی مدل رگرسیون خطی (۵/۱ ساعت، ۳۳ اسلاید، سه فایل نرم افزار)
- ❖ ویدئو آموزشی مدل های رگرسیون غیرخطی (یک ساعت و پانزده دقیقه، ۳ فایل نرم افزار)
- ❖ ویدئو آموزشی رگرسیون لجستیک و اردو بارها در جدول XY (چهل و پنج دقیقه، سه فایل نرم افزار)
- ❖ ویدئو آموزشی مثال های نرم افزار (۱۰ مثال):

- **Error bars in XY tables**

- Entering replicate data
- Entering mean (or median) and error values

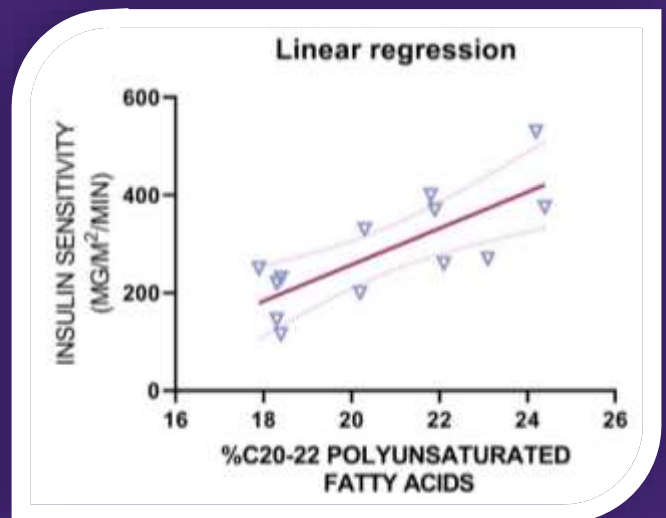
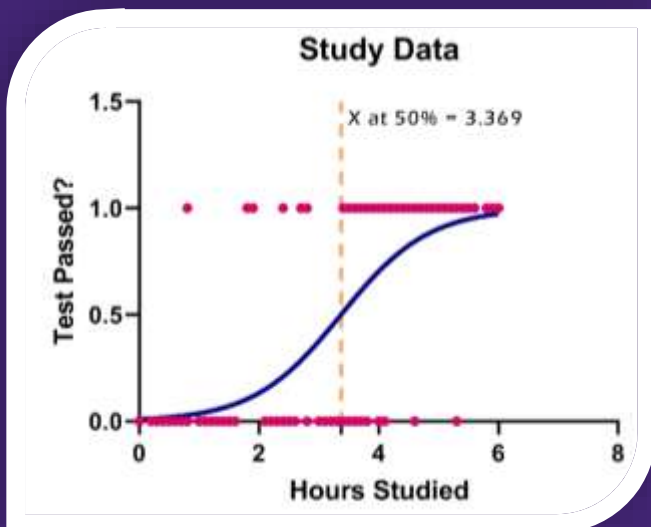
- **Correlation & Regression (linear & nonlinear)**

- Correlation
- Simple linear regression
- Linear regression – Compare slopes
- Interpolate unknown from a linear standard curve
- Nonlinear regression – one phase exponential decay
- Eliminating outliers during nonlinear regression
- RIA or ELISA – Interpolate unknown from sigmoidal curve
- Simple logistic regression

○ حل و رسم گراف مثال های نرم افزار (۴ مثال):

- **Special uses XY tables**

- Entering dates into the X column
- Entering elapsed times into the X column
- Making an XY bar graph
- XY Frequency distribution



- ❖ ویدئو آموزشی مدل های دوز پاسخ Dose Response (سه ساعت و ۴۵ دقیقه، ۱۸۶ اسلاید دوازده مثال نرم افزار)
- ❖ ویدئو آموزش آنالیزهای فارماکولوژی (یک ساعت و ۴۵ دقیقه)
- ❖ برآورد انواع پارامترهای Bottom و Top، Span، Hill Slope، EC50، IC50
- ❖ برآورد پارامترهای MIC و NIC (۱۰ اسلاید)
- ❖ ویدئو آموزشی مثال های نرم افزار (۵ مثال):

● Pharmacology

- Dose-Response – X is log (dose)
- Dose-Response – X is dose
- Dose-Response – Ambiguous until Constrained
- Dose-Response – EC50 shift by global fitting
- Binding – Saturation binding to total and nonspecific
- Binding – Saturation binding specific binding only

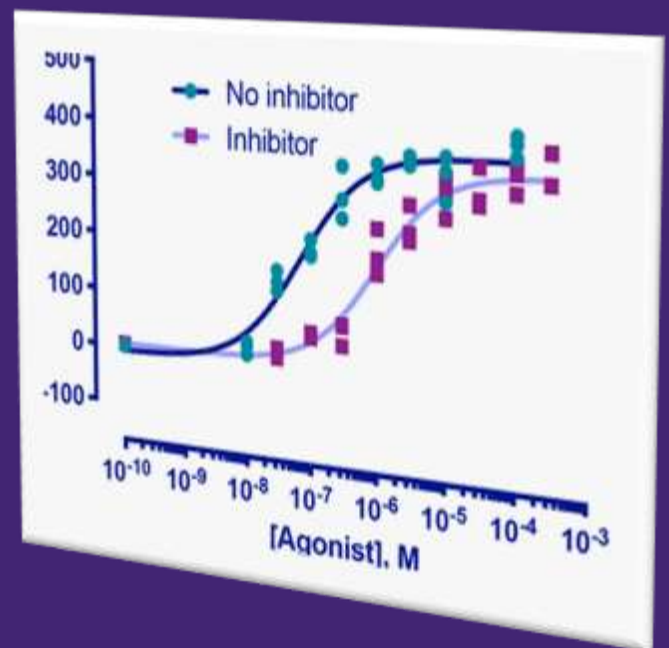
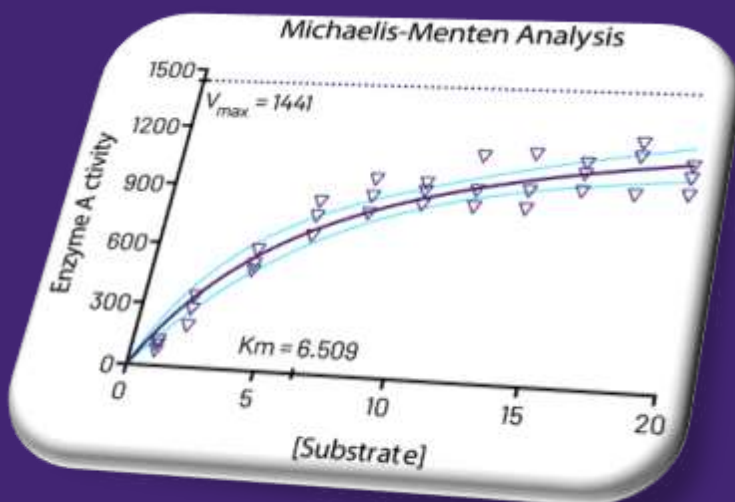
○ عل، برآورد پارامترها و رسم گراف مثال های نرم افزار (۵ مثال):

● Pharmacology

- Binding – Compare two models – One vs two site competition
- Schild competitive antagonist – Global nonlinear regression
- Operational model of agonist action - Global nonlinear regression

● Enzyme Kinetics

- Enzyme Kinetics – Michaelis-Menten
- Enzyme Kinetics – Competitive inhibition

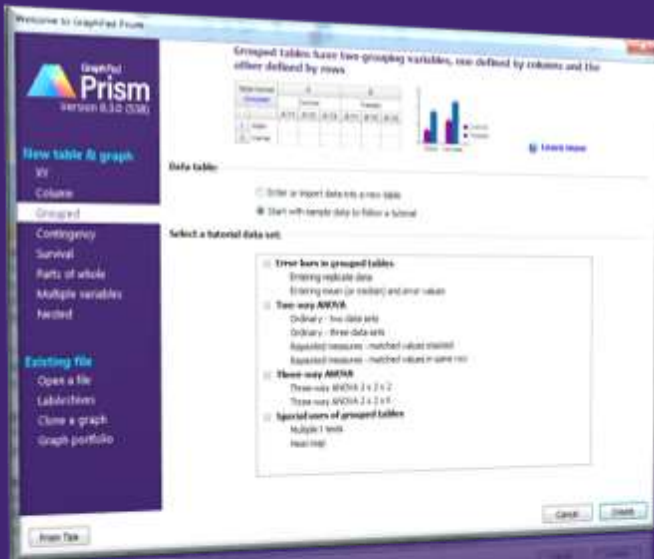




مثال ها و آنالیزهای گروهی:

- ❖ ویدئو آموزشی آنالیزهای گروهی (یک ساعت و نیم)
- ❖ حل، آنالیز نتایج و رسم گراف مثال های نرم افزار (۰.۱ مثال):

- **Error bars in grouped tables**
 - Entering replicate data
 - Entering mean (or median) and error values
- **Two-way ANOVA**
 - Ordinary – Two data sets
 - Ordinary – Three data sets
 - Repeated Measure – matched values stacked
 - Repeated Measure – matched values in same row
- **Three-way ANOVA**
 - Three-way ANOVA 2x2x2
 - Three-way ANOVA 2x2xk
- **Special uses of grouped tables**
 - Multiple t tests
 - Heat map



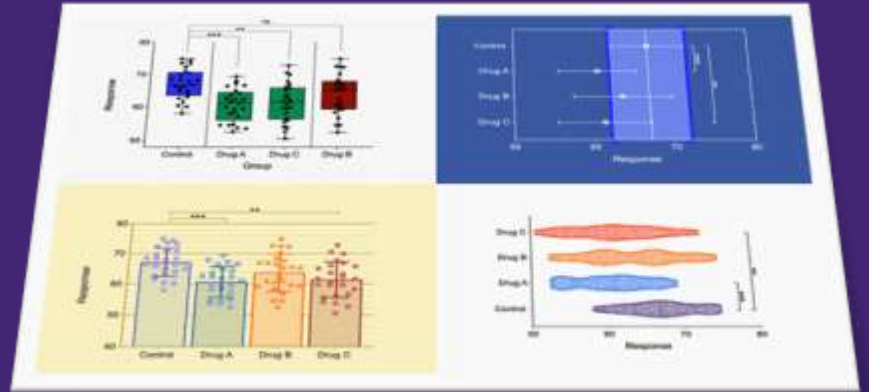
		Group A			Group B		
		Control			Treated		
		A.Y1	A.Y2	A.Y3	B.Y1	B.Y2	B.Y3
1	Div	49.45	56.76	61.11	49.67	51.71	57.11
2	Div	52.71	48.43	56.17	48.87	58.25	46.40
3	Div	53.46	54.14	48.96	59.59	56.13	59.66
4	Div	49.74	57.14	55.37	48.90	51.73	55.47
5	Div	52.83	48.98	54.51	76.67	81.67	67.12
6	Div	64.88	56.70	47.01	46.21	65.12	51.51
7	Div	51.36	63.42	53.19	54.78	64.56	69.54
8	Div	36.47	52.76	51.27	55.66	58.31	59.68
9	Div	49.66	61.32	62.41	51.75	48.64	63.37
10	Div	53.10	54.75	55.13	47.12	60.91	49.11
11	Div	59.25	61.20	64.35	58.40	56.56	53.76



مسئله ۶: مثال باو آنالیزهای احتمالی Contingency

- ❖ ویدئو آموزشی آنالیزهای احتمالی (یک ساعت و پانزده دقیقه، ۴۵ اسلاید)
- ❖ حل، آنالیز نتایج و رسم گراف مثال های نرم افزار (۴ مثال):

- Chi-square test of prospective data
- Fishers exact test of retrospective data
- Sensitivity and Specificity
- Chi-square test for trend

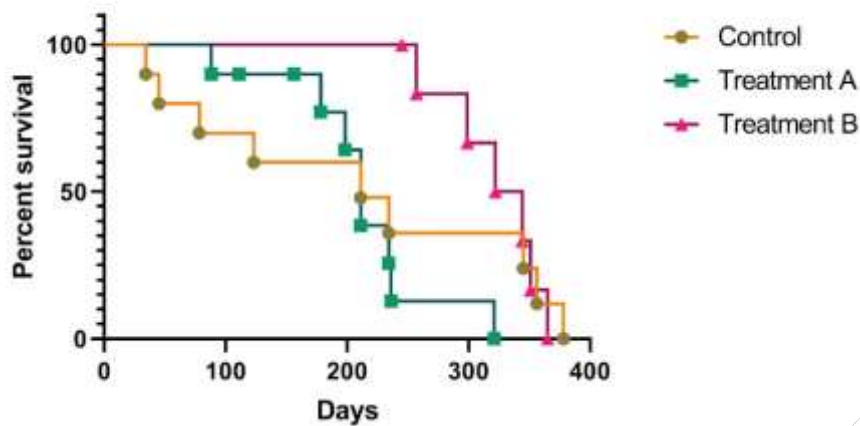


مسئله ۷: مثال باو آنالیزهای بقا Survival

- ❖ ویدئو آموزشی آنالیز بقا (یک ساعت و پانزده دقیقه)
- ❖ حل، یافتن نتایج و رسم گراف مثال های نرم افزار (۲ مثال):

- Comparing two groups
- Three groups

Survival proportions: Survival of Three groups



مسئله ها و آنالیزهای فراوانی

Parts of whole



ویدئو آموزشی آنالیزهای فراوانی (چهل دقیقه، ۲ مثال)

- Distribution of student grades (compute fractions of total)
- Chi-square to compare observed and expected distributions of Mendel's peas



مسئله ها و آنالیزهای چندگانه

Multiple Variables

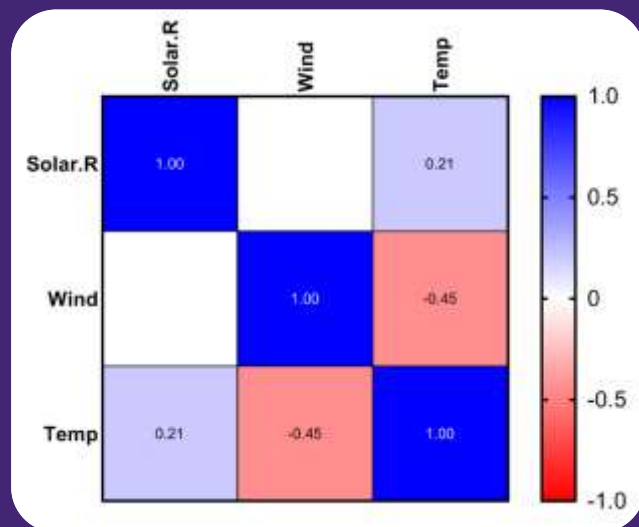


ویدئو آموزشی آنالیزهای چندگانه (دو ساعت و سی دقیقه)

ویدئو آموزشی آنالیز مولفه‌های اصلی (صد دقیقه)

مدل‌های رگرسیون خطی و لجستیک چندبعدی، رگرسیون پواسن و ماتریس همبستگی (۴ مثال)

- Multiple linear regression
- Multiple logistic regression
- Poisson regression
- Correlation matrix
- Principal Component Analysis



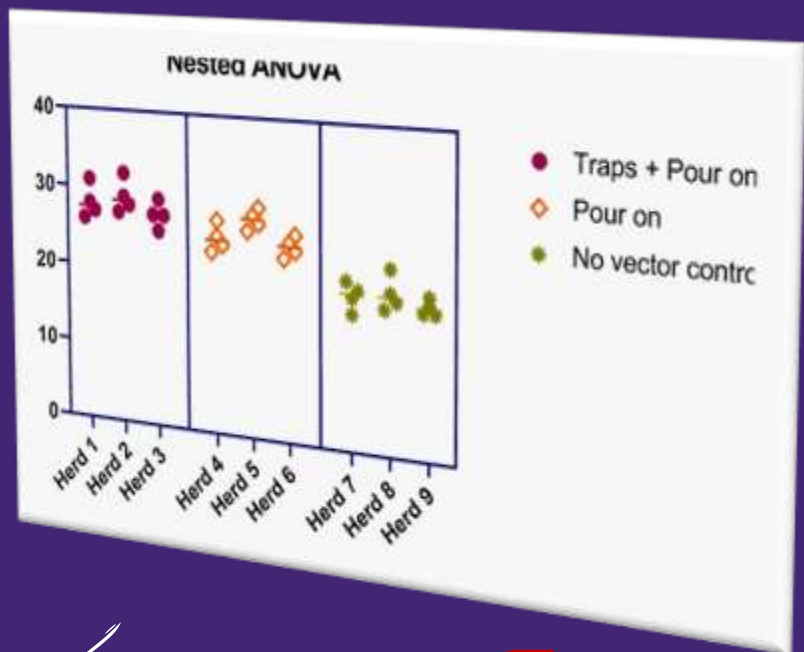
GraphPad.ir



۱۰ مثال ها و آنالیزهای تو در تو :Nested

❖ ویدئو آموزشی آنالیزهای فراوانی (سی دقیقه، ۲ مثال)

- Nested one-way ANOVA
- Nested t test



۱۱ پروژه های حل شده با نرم افزار گراف پد:

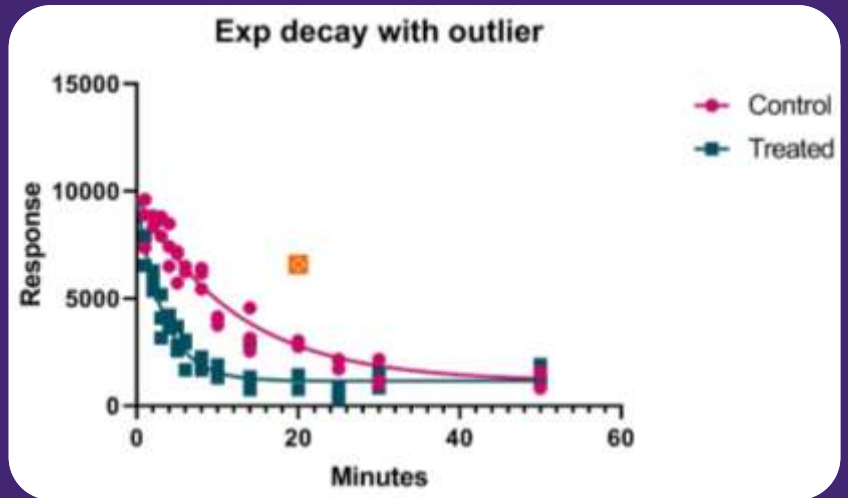
- ❖ آزمون های مقایسه ای پارامتری و ناپارامتری (۵۰ صفحه، ۴ فایل دیتا)
- ❖ رسم گراف واریه تحلیل آنالیز واریانس یک طرفه One-way ANOVA (۶ صفحه، ۱ فایل دیتا)
- ❖ حل ۲۰ تمرین پیشرفته از کتاب Biostatistics Daniel (۹ صفحه، ۲۰ فایل دیتا)
- ❖ رسم گراف واریه تحلیل آنالیز واریانس دو طرفه Two-way ANOVA (۱۱ صفحه، ۱ فایل دیتا)
- ❖ آنالیز بقا Survival Analysis (۱ صفحه، ۴ فایل دیتا)
- ❖ منحنی راک Roc Curve و تحلیل داده ها (۵ صفحه، ۱ فایل دیتا)
- ❖ آزمون های مقایسه قبل و بعد before - After (۱۰ صفحه، ۱ فایل دیتا)
- ❖ اریه تحلیل Dose - Response و رفع ابهام از پارامترها (۲۱ صفحه، ۴ فایل دیتا)



مجموعه نکات کاربردی نرم افزار گراف پد: ۱۲

❖ نکات تحلیلی و آموزشی نرم افزار (۲۳ موضوع) مانند:

- AUC Analysis
- Compare Curves
- Compare Nonlinear Curves
- Data Entry
- ECF in Dose – Response
- Export Graph to picture
- Graphs Portfolio
- Heat Map
- Import Data from Excel
- Multiple T Test
- Regression Interpolate
-



مجموعه کلاس ها و دوره های برگزار شده با گراف پد: ۱۳

❖ ویدئو آموزشی دوره ها و کلاس ها (میت و دو ساعت و سی دقیقه)

❖ فایل ها و مثال های نرم افزاری (۱۴ فایل ویتا و مثال)

