



آموزش نگارش متون علمی با نرم افزار LaTeX



www.NikDars.com

با ما به روز باشید



@NikDars



@NikDars



Aparat.com/NikDars



info@nikdars.com



درباره نیک درس:

آکادمی نیک درس، در انتهای تابستان ۱۴۰۰ فعالیت خود را با هدف انتقال تجربه مدرسین در حوزه‌های مختلف از جمله دروس مدرسه و دانشگاه (تمامی رشته‌ها و تمامی مقاطع)، دروس حوزه علمیه، مهارت‌های بازارکار، هنر، صنعت، آشپزی، نرم‌افزارهای کاربردی و ... با کیفیت مطلوب برای سربلندی کشور اسلامی عزیزمان ایران، آغاز نموده است و تلاش شبانه روزی دوستان ما در مجموعه نیک درس جهت ارائه خدمات آموزش با کیفیت و مطلوب، با مبلغ کم، جهت پیش برد اهداف از قبل تعیین شده از جمله تحقق عدالت آموزشی، دسترسی آسان و با کیفیت به آموزش‌های متنوع در زمینه‌های گوناگون برای اقشار مختلف جامعه در استان‌ها، شهرها و روستاها و حتی در مناطق کمتر برخوردار می‌باشد. امید است که با معرفی آکادمی نیک درس به دوستان و آشنایان خود، ما را جهت پیش برد این اهداف یاری نمائید. در صورت تمایل به تدریس، مهارت های خود را در فرم همکاری با ما در آکادمی نیک درس، ثبت نمائید.

درباره مدرس: سرکار خانم مهسا غلامی



ایشان دارای کارشناسی ارشد آنالیز ریاضی از دانشگاه فردوسی مشهد می‌باشند. تسلط کامل به نرم افزارهای آفیس، لاتک (نگارش متون علمی) و همچنین تسلط کامل به زبان انگلیسی از جمله مهارت‌های ایشان می‌باشد. همکاری با موسسه بوزجانی دانشگاه فردوسی جهت آماده‌سازی مطالب با لاتک، دستیار آموزشی برای دروس معادلات دیفرانسیل و آنالیز حقیقی با اساتید هیئت علمی دانشگاه فردوسی از سال ۱۳۹۶ و همچنین سابقه دستیار پژوهشی جهت چاپ دو مقاله در نشریه ((به سوی علم ریاضی)) نیز از جمله افتخارات ایشان است.

تدریس حضوری و آنلاین دروس مختلف ریاضی و دارای افتخار همکاری با دانشگاه فردوسی جهت برگزاری سه دوره مسابقات ریاضی را نیز دارند.



توضیحات آموزش:

تک نرم‌افزاری برای حروف‌چینی متون فارسی و انگلیسی و همچنین فرمول‌های ریاضی می‌باشد ولی لاتک بسته‌ای از ماکروها بوده که به نویسنده امکان حروف‌چینی و چاپ متون را به صورت کاملاً حرفه‌ای می‌دهد. لاتک سعی کرده فلسفه طراحی جداسازی ارائه از محتوا را دنبال کند تا نویسندگان بتوانند بر محتوا بدون توجه به ظاهر بصری آن تمرکز کنند. در تهیه سند LaTeX، نویسنده ساختار منطقی را با استفاده از مفاهیم ساده و آشنا مانند فصل، بخش، جدول، تصویر و ... مشخص نموده و به لاتکس اجازه قالب‌بندی و طرح‌بندی این ساختارها را جهت مدیریت بهتر می‌دهد. نرم‌افزار LaTeX دارای بیشترین کاربرد برای اسناد علمی و فنی بوده و حروف‌چینی آن از فرمول‌های ریاضی، افسانه‌ای است. این نرم‌افزار بسیار منعطف بوده و خروجی بسیار با کیفیت تولید می‌نماید و بسیار پایدار است و همچنین اسناد پیچیده بدون توجه به بزرگی آنها را به راحتی می‌توان مدیریت نمود. از قابلیت‌های این نرم‌افزار، ارجاع متقابل، شماره‌گذاری خودکار، تولید فهرست مطالب، فهرست تصاویر و جداول، واژه‌نامه‌ها، کتابشناسی‌ها و ... می‌باشد.



توضیحات آموزش:

این نرم افزار دارای الگوهایی برای نامه ها، اسلایدها، صورت حساب ها، کتاب های فلسفه، متون قانون، موسیقی و حتی نمادهای بازی شطرنج می باشد. کاربران مختلف در کشورها، اقدام به تولید الگوها، سبک ها و ابزارهای مفید برای اهداف مختلف نموده و به صورت آنلاین در دسترس همگان می باشند.

نیاز است دلیل برتری نرم افزار LaTeX نسبت به Microsoft Word را بررسی نمائیم:

- اسناد تولید شده با لاتکس دارای ثبات هستند
- نرم افزار لاتکس دارای کپی رایت رایگان بوده و حق انتشار آن انحصاری نمی باشد
- کیفیت بسیار بالا در حروف چینی متون دارای فرمول ریاضی
- نیاز به تعداد دستورات کم جهت حروف چینی کتاب یا مقاله و بدون نیاز به دانستن استاندارد طراحی کتاب و مقاله
- فایل های تولید شده در لاتک در هر نوع سیستم عامل قابل استفاده هستند
- در نرم افزار LaTeX متعلقات نوشتار علمی، به طور خودکار تولید می شوند



سرفصل های آموزش:

فصل اول: آشنایی با نرم افزار LaTeX (00:51:52)

- بررسی علت زبان برنامه نویسی بودن LaTeX
- نقاط ضعف و قوت نرم افزار Tex
- آشنایی با ساختار پروژه و فایل ها
- آشنایی با ساختار پرونده TeX
- تعریف انواع نوشته ها با Document Class
- آشنایی با تقسیم بندی های متن
- نحوه طرح بندی نوشته ها
- بررسی انواع و نحوه اجرای سبک نوشته ها
- بررسی انواع بسته ها
- بررسی انواع Style برای متون
- آشنایی با محیط (Environment)



سرفصل های آموزش:

فصل دوم: کار با جدول، شکل و انواع مرجع در نرم افزار LaTeX (01:29:03)

- نحوه درج و ویرایش جدول با محیط Tabular
- نحوه افزودن شکل با بسته Graphicx و محیط Figure
- بررسی نحوه رسم و ویرایش انواع نمودار
- آشنایی با BibTeX و فرمت bib جهت ورود اطلاعات مراجع
- تولید نمایه



سرفصل های آموزش:

فصل سوم: فرمول نویسی در LaTeX (01:01:35)

- بررسی قالب های فرمول مجلات معتبر
- ورود عبارت های مختلف ریاضی (عبارت های یکه و یا بلوکی)
- نحوه شماره گذاری و مدیریت روابط ریاضی
- نحوه ارجاع دهی به روابط ریاضی
- بررسی قانون ها و قضیه ها



سرفصل های آموزش:

فصل چهارم: تولید اسلاید (01:24:31)

- نحوه ساخت و ویرایش اسلاید
- نحوه ایجاد و ویرایش فهرست ها
- نحوه ایجاد انواع نمودار در اسلاید
- آشنایی با بسته های tiks و pspicture



سرفصل های آموزش:

فصل پنجم: پروژه نهایی (00:46:17)

- جمع بندی مطالب
- انجام پروژه نهایی

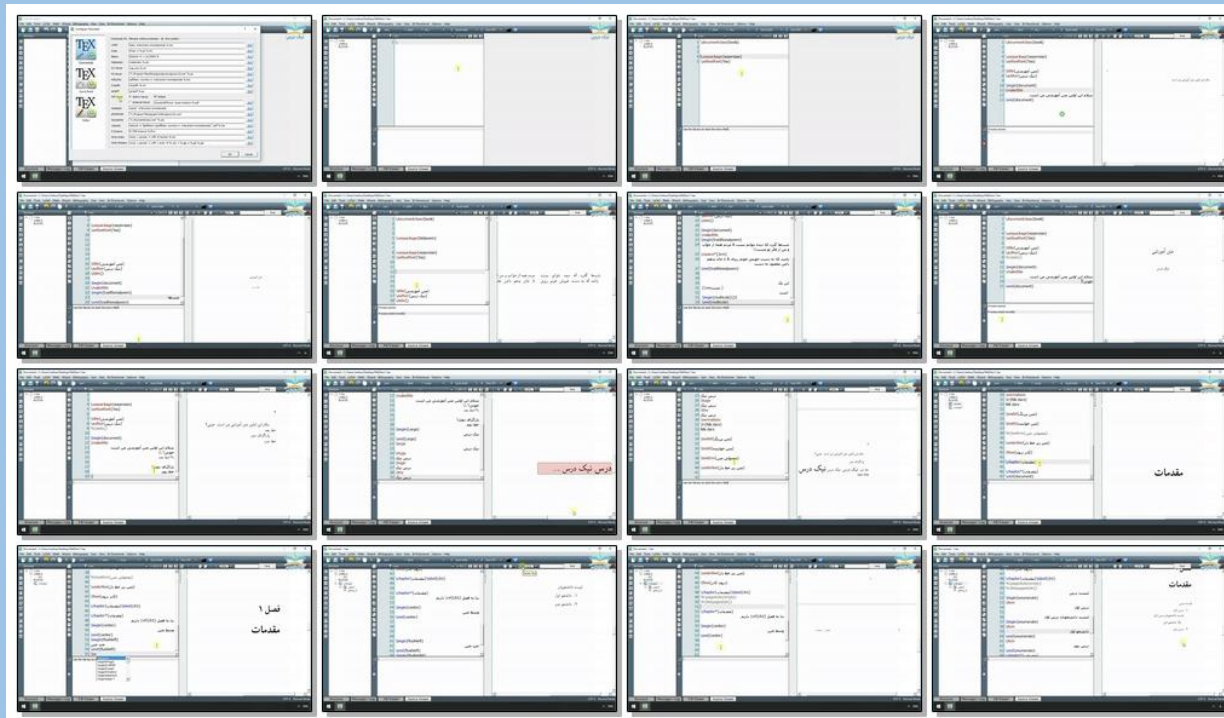
صفحه بعدی

صفحه قبلی

اطلاعات درس:

فصل اول: آشنایی با نرم افزار LaTeX

در فصل اول، به طور مقدماتی با لاتک و نرم افزار اجرا کننده آن یعنی BidiTexMacker آشنا شده و پس از آن یک فایل لاتک به همراه اطلاعات نویسنده تولید نموده و به بسته‌های مختلف از جمله XiPersian پرداخته و انواع پکیج‌ها و دستورات آنها را توضیح داده و چگونگی تنظیم سایز کلمات در چاپ را نیز مورد بررسی قرار می‌دهیم. همچنین در ادامه به تولید فصل، بخش، زیربخش و ... پرداخته و در انتها نیز به نحوه تولید ابیات شعر در قالب استاندارد می‌پردازیم.



بریده نمای این درس

صفحه بعدی

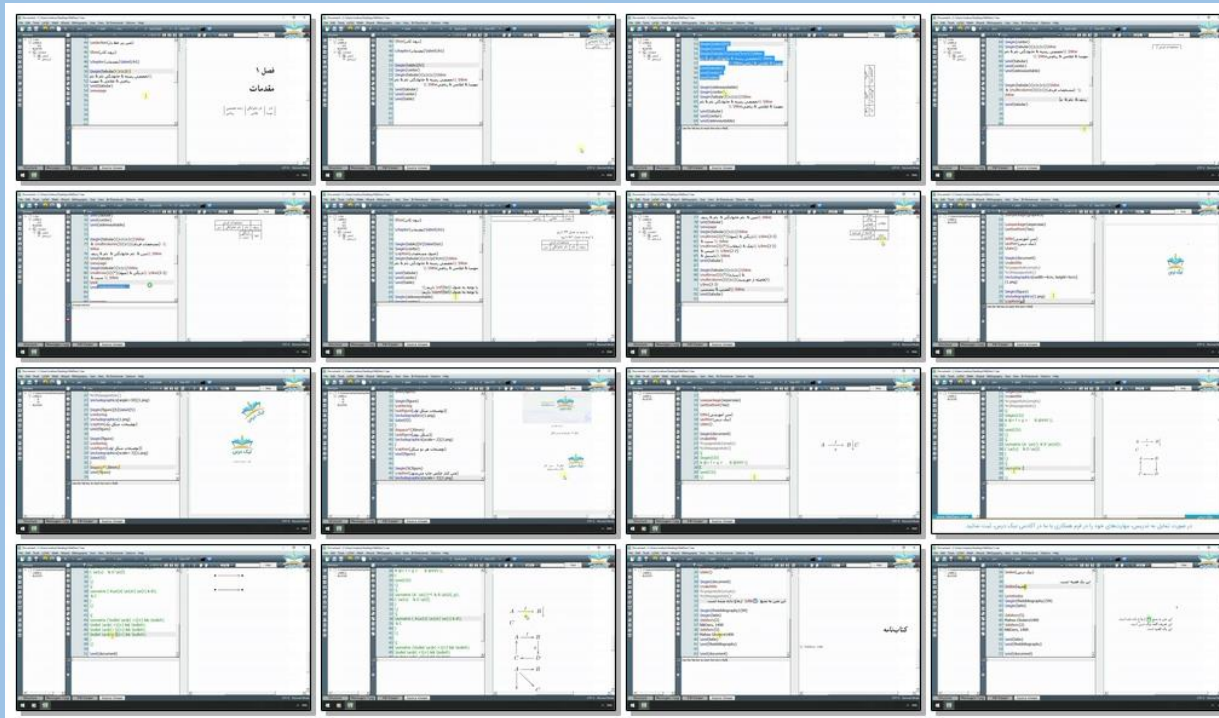
صفحه قبلی

اطلاعات درس:

فصل دوم: کار با جدول، شکل و انواع مرجع در نرم افزار LaTeX

در این فصل، راجع به نحوه تولید جدول استاندارد با تنظیمات دلخواه پرداخته و شخصی سازی می‌نمائیم. در ادامه راجع به نحوه کار با تصاویر در این نرم افزار و پس از آن به شخصی سازی این تصاویر پرداخته می‌شود.

در انتها، به نحوه چاپ مراجع فارسی و انگلیسی به صورت استاندارد پرداخته و همچنین به تولید نمایه (Index) خواهیم پرداخت.



بریده نمای این درس

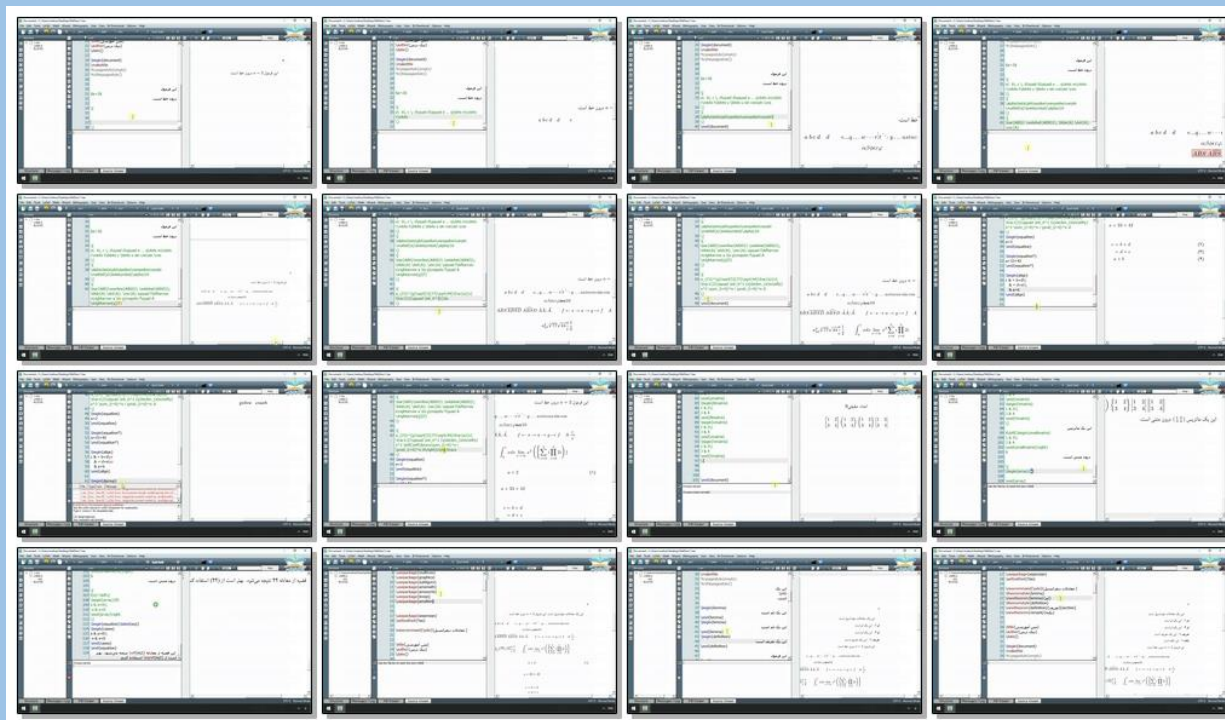
صفحه بعدی

صفحه قبلی

اطلاعات درس:

فصل سوم: فرمول نویسی در LaTeX

در فصل سوم، به فراخوانی انواع پکیج‌های ریاضی پرداخته و فرمول‌های ساده را تولید می‌نمائیم. سپس دستورات مربوط به روابط و نمادهای ریاضی همچون انتگرال‌گیری، حد و پیوستگی، استفاده از حروف یونانی و ... بررسی کرده و پس از آن به دسته‌بندی انواع شماره‌گذاری فرمول‌ها می‌پردازیم. در ادامه به بررسی انواع ماتریس در نرم افزار لاتکس پرداخته و آنرا تولید می‌نمائیم. در انتها نیز نحوه ارجاع دادن به فرمول‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهیم.



بریده‌نمای این درس

صفحه بعدی

صفحه قبلی

اطلاعات درس:

فصل چهارم: تولید اسلاید در LaTeX

در فصل چهارم، با استفاده از محیط Beamer، به تولید اسلاید پرداخته و آنرا شخصی‌سازی می‌نمائیم. همچنین به بررسی دستورات ریاضی در این محیط پرداخته و سپس اقدام به تولید فهرست مطالب، فهرست تصاویر و در انتها نیز بسته‌های Tikz و pstricks را فراخوانی و اقدام به تولید محور مختصات و انواع نمودارهای ریاضی می‌نمائیم.



بریده نمای این درس

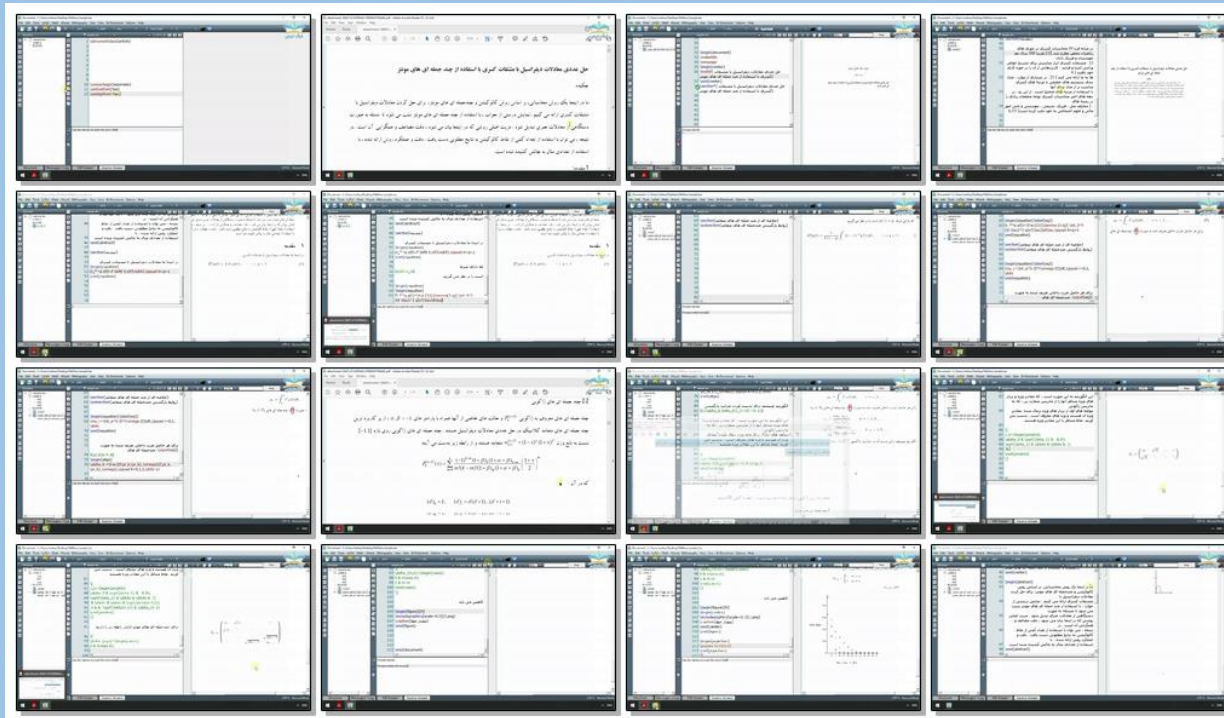
صفحه بعدی

صفحه قبلی

اطلاعات درس:

فصل پنجم: پروژه نهایی

در آخرین فصل این آموزش، به توضیح قالب‌های دلخواه لاتکس موجود در وبسایت‌ها پرداخته و نمونه قالبی را انتخاب نموده و از روی یک فایل PDF، مقاله‌ای را شبیه‌سازی می‌نمائیم. لازم به ذکر است که در این فصل به بررسی تمامی حالت‌های مطرح شده در فصول قبلی از جمله فرمول‌نویسی، درج جدول، کار با تصاویر، کار با انواع نمودار، تایپ مطالب و ... پرداخته و یک فایل PDF استاندارد مطابق قالب خاصی آماده می‌نمائیم.



بریده‌نمای این درس

صفحه قبلی