



عنوان درس: کامپیوتر و کاربرد آن در مدیریت

سرفصل های کلی درس:

- آشنایی مقدماتی با برخی از نرم افزارهای عمومی آنلاین (Google form, google doc)؛
- آشنایی مقدماتی تا پیشرفته با نرم افزار MS Word و چندین قابلیت کاربردی مهم؛
- آشنایی متوسط با نرم افزار MS Excel و فرمول نویسی و توابع مهم؛
- آشنایی کافی با نرم افزار MS PowerPoint و نحوه طراحی یک ارائه مناسب؛

ارزیابی درس:

- حضور به موقع و مشارکت در کلاس: ۱
- انجام و ارسال به موقع تمرینات هفتگی (۸ سری تمرین): ۵
- پروژه (اختیاری): ۲
- کوئیز: ۲
- امتحان عملی پایان ترم (۲ هفته پایانی ترم): ۷
- امتحان کتبی پایان ترم: ۵

۲۲

توجه:

۱. تمرینات هر جلسه، حداکثر تا دو هفته پس از کلاس، به ایمیل office.modir@gmail.com ارسال شود. تأخیر در ارسال تمرین، باعث کسر نمره (۱ تا ۳ روز: ۰.۲ نمره؛ ۴ تا ۷ روز: ۰.۵ نمره، بیش از یک هفته: ۱ نمره) خواهد شد.
۲. فرمت تمرینات ارسالی zip یا rar و عنوان آن به این صورت باشد:
علی علوی-G1-E2-مثلاً (نام و نام خانوادگی)-(شماره تمرین)-E(شماره گروه)-G
۳. در طول ترم، ۸ سری تمرین باید توسط دانشجویان انجام شود. چنانچه مجموع غیبت/عدم تحویل تمرینات توسط دانشجویی، به بیش از ۴ جلسه/سری در طول ترم برسد، از آنجا که اهداف درس با این شرایط محقق نخواهد شد، لذا اسامی دانشجویان غایب به آموزش اعلام خواهد شد.
۴. در پروژه اختیاری، دانشجویان می توانند براساس تجربه و یا با جستجو در کتابها و سایت های آموزشی، نکات یا ترفندهای جدید و کاربردی را، در خصوص سه نرم افزار ورد، اکسل و پاورپوینت، که در کلاس به آن نکات اشاره نشده باشد، پس از تأیید استاد درس در جلسات طول ترم (مبنی بر کاربردی بودن آن نکته)، در یک فایل آماده و ارائه نموده و حداکثر تا دو هفته به انتهای ترم به ایمیل فوق ارسال نمایند. به ازای هر نکته تأیید شده که در فایل اشاره شده باشد، حداکثر ۰.۲۵ نمره تعلق خواهد گرفت. به نکات یا ترفندهای غیر کاربردی و یا تکراری (ارائه شده توسط دانشجویان در ترم های مختلف) و تأیید نشده، و نیز نکاتی که تأیید شده باشند اما بطور کامل و صحیح در فایل ارائه نشده باشند، نمره ای تعلق نخواهد گرفت.
۵. زمان امتحان عملی، در هفته پایانی خرداد می باشد: در امتحان عملی پایان ترم، از هر نفر بصورت انفرادی سؤالاتی (از ورد، اکسل و پاورپوینت) مطرح می شود و دانشجو بر روی کامپیوتر، پاسخ مورد نظر را تدوین و ارائه می نماید. زمان این آزمون برای هر نفر بین ۱۰ تا ۱۵ دقیقه می باشد.
۶. کلیه دانشجویان موظف به حضور به موقع، رعایت شرایط کلاس و انجام تکالیف درس می باشند. انجام امور متفرقه با کامپیوتر و یا استفاده از اینترنت در ساعت کلاسی ممنوع است.

با آرزوی عافیت، امنیت، موفقیت و سعادت برابر همه مجاهدان عرصه علم و عمل / گام های پیاپی استوار اشار و پیروز باشید - اخروید

بخشی از تمرینات درس کاربرد کامپیوتر در مدیریت:

- ۱- طراحی یک گوگل فرم: الف) استفاده از تمامی حالات جواب؛ ب) حداقل ۲ صفحه (همراه با نمایشگر تعداد صفحات)؛ ج) عکس تم، عکس برای سؤال، پیغام تشکر از ارسال فرم، حالت تصادفی برای ترتیب سؤالات، حالت تصادفی برای برخی گزینه‌ها، حداکثر پاسخ به دو سؤال ضروری تعریف شود. د) ارسال لینک کوتاه شده به ایمیل تمرینات. ه) رفتن به بخش بر اساس پاسخ
- ۲- تدوین یک فایل متن دارای حداقل ۱۰ صفحه با فرمت docx با فونت های فارسی و با حفظ فونت‌ها و دارای تنظیمات زیر:
- صفحه A4 - فاصله از هر طرف ۲cm - جهت متن راست به چپ (Right-to-Left)

۳- تعریف چهار Style با مشخصات زیر:

تیتر: Btitr 14, فاصله خط 1.5 line, فاصله از خط قبل و بعد 12 pt - فونت لاتین: Times New Roman

زیرتیتر: Btitr 13, فاصله خط Single, تورفتگی: ۰.۷cm - فونت لاتین: Times New Roman

متن: BZar 14, فاصله خط 1.5 line - فونت لاتین: Times New Roman اشکال: Bold, BZar 13, وسط چین - فونت لاتین: Times New Roman

- ۴- یک فایل دارای ۳ فصل با Header و Footer متفاوت و کادرهای متفاوت همراه با مشخصات زیر:
- الف) Header صفحات زوج و فرد متفاوت باشد؛
ب) صفحه اول هر فصل Header متفاوت داشته باشد؛
ج) هر فصل حداقل دارای ۱۰ صفحه باشد؛
د) صفحات دارای شماره گذاری خودکار باشند؛

ه) صفحات فصل دوم بصورت Landscape باشد؛

و) عنوان فصل ها به ترتیب عبارت باشند از: مقدمه- فصل افقی - اشکال و تصاویر؛

ز) فصل سوم شامل Shape های ترکیبی با متن و گروه بندی آنها باشد.

ح) فهرست اتوماتیک مطالب.

۵- تدوین یک فایل ۵ صفحه‌ای که موارد زیر در آن وجود داشته باشد:

الف) سه فرمول مقابل با استفاده از Equation؛

ب) دو مدل Chart کاربردی (نمودار) و دو مدل SmartArt کاربردی؛

ج) یک جدول کاربردی (به نحوی که Header آن جدول در صفحه بعد تکرار شود)؛

د) بخشی از یک متن همراه با جدول یا ... بصورت عکس paste special شوند؛

ه) چند پانویس (end not) در فایل وجود داشته باشد و خط separator نیز کامل باشد.

و) ایجاد اینک بین ۳ text box و متن داخل آنها

۶- تدوین یک فایل (حداقل ۱۰ صفحه‌ای) که موارد و مشخصات زیر در آن وجود داشته باشد:

الف) فهرست اتوماتیک اشکال و جداول (که دارای شماره گذاری خودکار باشند insert caption)؛

ب) دارای دو یادداشت (Comment). (از یادداشت‌ها عکس گرفته شود و سپس حذف شوند و عکس آنها در فایل گذاشته شود)؛

ج) دارای یک رمز برای باز کردن فایل (رمز: ۱۲۳۴)؛

د) یک رمز برای حالتی که فقط امکان مطالعه داشته باشد (رمز: ۱۲).

۷- ایجاد یک نامه برای ۵ نفر با استفاده از بانک داده Access (به همراه فایل Access)

۸- ایجاد یک نامه برای ۵ نفر با استفاده از بانک داده Excel (به همراه فایل Excel)

۹- تدوین یک فایل اکسل با مشخصات زیر:

الف) دارای ۴ صفحه با نام‌های: ورود- نمرات (Sort براساس معدل و سپس نام خانوادگی) - نمرات ۲ (Sort براساس نام خانوادگی و سپس معدل) - نمودار

ب) نمرات ۱۰ نفر در سه درس همراه با معدل در «نمرات ۱» و «نمرات ۲» وارد شود (برای تولید نمرات می‌توان از تابع Randbetween استفاده و فقط مقادیر آنها را

Paste Special نمود)؛

ج) صفحات دارای لینک‌های رفت و برگشتی باشد؛

د) نوشتن واحد‌ها در سلول مثل ریال و تومان

ه) نمودار نمرات در صفحه «نمودار» ترسیم شود؛

و) برای فونت یا سلول افراد یا نمرات از Conditional Formatting استفاده شود (باتعریف سطوح مقابل: $X \geq 17$ ؛ $X \geq 12$ ؛ $X < 12$).

۱۰- تدوین یک فایل اکسل دارای سه صفحه با نام‌های (نمرات (سبز) - فیلتر (قرمز) - رندوم (آبی)) که قسمت نام صفحات رنگی باشد و با مشخصات زیر:

الف) تدوین یک لیست نمره برای ۱۰ نفر (همراه با معدل نمرات) که فقط بخش نمرات قفل نباشد (رمز برای باز کردن قفل سایر سلول‌ها: ۱۲۳۴)؛

ب) برای باز کردن فایل پسورد بگذارید (رمز: ۱۲۳۴)؛

ج) استفاده از Icon set برای معدل‌ها در ستون جداگانه؛

د) استفاده از Data validation برای نمرات؛

ه) نمرات در صفحه دوم «فیلتر»، براساس وضعیت قبول شده‌ها فیلتر شوند؛

و) در صفحه سوم «رندوم» از تابع Rand استفاده شود و نمرات بین ۱۳ تا ۱۹ باشند.

۱۱- تدوین یک جدول کاربردی و استفاده از توابع زیر در آن: Average, Iferror, rank.ceiling, rand, round, if, max, min, mode, Count, Count if

۱۲- تدوین دو ماتریس ۴×۴ در یک فایل اکسل (صفحه چپ به راست) و سپس محاسبه جمع، ضرب، ترنسپوز، معکوس و دترمینان آنها با استفاده از توابع مربوطه.

۱۳- ایجاد یک مثال کاربردی در اکسل با تلفیق: لیست آبخاری (Data validation), Group, Pivot table, Vlookup, Hlookup

۱۴- حل مدل برنامه ریزی خطی زیر در اکسل با استفاده از افزونه Solver:

۱۵- ایجاد ۱۰۰۰ داده با توزیع نرمال، رسم هیستوگرام برای آنها

۱۶- محاسبه رگرسیون و ترسیم نمودار و تعیین تابع خط رگرسیون

۱۷- ایجاد ماکرو کپی-سورت، ماکرو مخفی کردن، ماکرو ظاهر کردن و ماکرو Solver.

۱۸- تدوین یک فایل پاورپوینت (با فرمت ppsx) با مشخصات زیر:

الف) تکرار آرم دلخواه در همه اسلایدها (Master)

ب) قرار دادن لینک‌های رفت و برگشتی

ج) اضافه نمودن یک صوت در طول اسلایدها (حداکثر حجم ۱ Mb)

د) متحرک‌سازی اسلایدها و محتوای پاورپوینت

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2\sigma^2}(x-\mu)^2}$$

$$s_k = \sum_{j=1}^n M_{kj} \times \left[\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n M_{ij} \right]^{-1}$$

$$p(x) = \binom{x-1}{r-1} p^r (1-p)^{x-r}$$