

نیازهای اساسی در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات برای دانشجویان

نویسنده: دکتر

علی زارع مقدم، مریم قربانی



ناشر: چهار چرخ

نیازهای اساسی در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات برای دانشجویان

سرشناسه: زارع مقدم، علی، ۱۳۶۶ -
عنوان و نام پدیدآور: نیازهای اساسی در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات برای دانشجویان / علی زارع مقدم،
مریم قربانی.

مشخصات نشر: بیرجند: نشر چهار درخت، ۱۳۹۶.

مشخصات ظاهری: ۱۰۲ ص.: جدول.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۴۲۱-۶۹-۶

وضعیت فهرست نویسی: فیفا

یادداشت: کتابنامه

موضوع: کامپیوترها -- راهنمای آموزشی

موضوع: Computers -- Study and teaching

موضوع: تکنولوژی اطلاعات -- راهنمای آموزشی

موضوع: Information technology -- Study and teaching

موضوع: جستجو اینترنتی

موضوع: Internet searching

شناسه افزوده: قفسه: مریم ۱۳۶۶ -

رده بندی کنگره: ۳۹۶/۲۹۱۳۹۶

QAV6/۲۹۱۳۹۶

رده بندی دیویی: ۰۰۲/۰۷

شماره کتابشناسی ملی: ۰۷۹۰۹۰

کلیه حقوق این اثر متعلق به مؤلف است.

نویسندگان: علی زارع مقدم، مریم قربانی

ویراستار: محمد زارع مقدم

ناشر: نشر چهار درخت

چاپ اول: ۱۳۹۶

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

امور فنی و طرح جلد: محمد زارع مقدم

محل نشر: بیرجند

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۴۲۱-۶۹-۶

قیمت: ۸۰۰۰ تومان

خرید اینترنتی این کتاب در سایت www.4derakht.ir

بیرجند، خیابان معلم، قدس شرقی، جنب اداره راه و شهرسازی، نشر چهار درخت

تلفن: ۰۵۶ - ۳۲۴۳۰۳۱۳ همراه: ۰۹۱۵ ۵۶۱۷۱۵۵

www.4derakht.ir

پیشگفتار

امروزه سواد رایانه‌ای به‌عنوان یکی از مقوله‌های سواد از دیدگاه سازمان علمی، فرهنگی و تربیتی ملل متحد (یونسکو) مشخص شده است. سواد رایانه‌ای شامل دو بخش عمده دانش و مهارت در حوزه رایانه و حوزه‌های مرتبط با آن و در دیدگاه وسیع‌تر در فناوری اطلاعات و ارتباطات است. برای مهارت‌های موردنیاز این سواد، کتب و جزوات متعددی تهیه و پراکنده شده است که نیاز کاربران را در این مقوله مرتفع می‌کند. همچنین بخش مهارت‌های نیازمند تمرین و تکرار و قرار گرفتن در زمینه کاری است؛ اما آنچه نیاز به تقویت بیشتری دارد دانش و بحث‌های تئوریک در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات است. دانشجویان با توجه به نیازهای فردی و دانشگاهی خود نیازمند برخورداری از سواد رایانه‌ای خواهند بود. کتاب حاضر با هدف برطرف کردن بخشی از نیازهای دانشی دانشجویان در حوزه وسیع فناوری اطلاعات و ارتباطات تدوین شده است. در مطالعه کتاب حاضر ذکر چند نکته ضروری را می‌توان به نظر رسید تا خوانندگان محترم بااطلاع از آن بهره بیشتری را برده و در راستای بهره‌دهی و تأثیرگذاری آن مؤلفین را از راهنمایی‌های خود بهره‌مند سازند.

آمارهای ذکرشده در کتاب حاضر در زمان انتشار این کتاب و بر اساس مستندات موجود و بدون سوگیری خاصی ثبت شده است اما رانجایی که سرعت رشد علم در عصر حاضر بسیار زیاد است و این سرعت رشد و تغییرات در فضای آموزشی دوجندانی شده است، ممکن است شما خواننده گرامی در زمان مطالعه این کتاب با تغییراتی را مغایر و یا با تغییراتی کم‌وزیاد با آمارهای موجود به دست آورید. با توجه به این که ریزش‌های اصلی این کتاب بر دانش و مباحث تئوریک تأکید دارد، از کمترین حجم تغییرات در آن استفاده شده است تا از حجم کتاب کاسته شده و تا از حداکثر فضای کتاب بهره گرفته شود. با توجه به گسترش روزمره استفاده از گوشی‌های تلفن همراه هوشمند بخش‌هایی از کتاب به موارد مرتبط با موبایل اختصاص داده شده است. کتاب حاضر حاصل تجربه و مطالعه مؤلف در طول ۱۴ سال فعالیت در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات و دریافت بازخوردهای دریافت شده از کاربران، دانشجویان و فراگیران دوره‌های آموزشی مختلف

بوده است و با توجه به وسعت فزاینده حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات قطعاً دربرگیرنده تمامی موضوعات مرتبط نخواهد بود. در پایان از خوانندگان محترم خواهشمندیم تا نقایصی که در کتاب حاضر مشاهده کردند و همچنین پیشنهادهای خود را از طریق ایمیل برای مؤلفین ارسال نمایند تا در نسخه‌های آتی کتاب اعمال گردد.

علی زارع مقدم

دانش‌آموخته کارشناسی ارشد آموزش بزرگسالان

دانشگاه تهران

Ali_zare@alumni.ut.ac.ir

تابستان ۱۳۹۶

www.ketab.ir

فهرست مطالب

فصل اول: جستجو در اینترنت

۳	موتورهای جستجو، برت
۳	۱- گوگل: Google
۳	۲- بینگ: Bing
۴	۳- یاهو: Yahoo
۴	۴- بایدو: Baidu
۴	۵- ای ایل: AOL
۴	۶- اسک: ASK
۵	نکاتی در مورد جستجوی بهتر
۵	استفاده از اصطلاحات منحصربه‌فرد و خاص
	استفاده از عملگر خط تیره (-) محدود کننده نتیجه جستجو و حذف کلمات خاص
۵	از آن
۶	کلمات متصل کننده
۶	استفاده از علامت " " (نقل قول) برای جستجوی یک عبارت دقیق
۶	استفاده از علامت ستاره همراه با نقل قول مشخص کننده کلمات نام‌محصر و متغیر
۷	جستجوی کلمات کلیدی در وبسایت‌هایی که مدنظر دارید
۷	جستجوی در آرشیو اخبار گوگل
۷	مقایسه دو مورد با استفاده از "vs"
۷	استفاده از "DEFINE:" برای یافتن معانی لغات
۸	جستجوی تصاویر با در اختیار داشتن یک تصویر مشابه

- ۸ جستجوی صفحاتی که لینک مدنظر شمارا در بردارند با استفاده از "Link:".....
- ۸ یافتن وبسایت‌های مشابه یک وبسایت دیگر با استفاده از "related:".....
- ۸ جستجوی عبارت با ساده‌ترین حالت.....
- ۹ جستجوی یک فایل خاص با استفاده از "filetype:".....
- ۹ جستجو فقط در نوشته‌ها با استفاده از "allintext:".....
- ۹ جستجو فقط در عنوان صفحات با استفاده از "allintitle:".....
- ۹ جستجو در آدرس صفحه با استفاده از "allinurl:".....
- ۹ استفاده از علامت ~ برای جستجوی لغات مشابه و هم‌معنی یک لغت خاص.....
- ۱۰ جستجو در مقالات علمی.....
- ۱۰ گوگل اسکالر؛ Google scholar.....
- ۱۱ اسکوپس Scopus.....
- ۱۳ آکادمیک سرج Academic Search.....

فصل دوم: نرم‌افزارهای مایکروسافت آفیس و همتایان آن در شرکت گوگل

- ۱۶ معرفی نرم‌افزار مایکروسافت آفیس.....
- ۱۷ نرم‌افزارهای موجود در بسته نرم‌افزار مایکروسافت آفیس.....
- ۱۷ نرم‌افزار واژه‌پرداز Microsoft Word.....
- ۱۹ نرم‌افزار گوگل داکس محصول شرکت گوگل مشابه نرم‌افزار Microsoft Word.....
- ۲۰ نرم‌افزار OneNote.....
- ۲۰ نرم‌افزار Microsoft Excel.....
- ۲۲ نرم‌افزار Sheets محصول شرکت گوگل مشابه نرم‌افزار Excel.....
- ۲۲ نرم‌افزار Microsoft PowerPoint.....
- ۲۴ نرم‌افزار Slides محصول شرکت گوگل مشابه نرم‌افزار PowerPoint.....
- ۲۴ نرم‌افزار Microsoft Project.....
- ۲۵ نرم‌افزار Keep محصول شرکت گوگل مشابه نرم‌افزار OneNote.....
- ۲۶ سایر نرم‌افزارهای مجموعه مایکروسافت آفیس.....

فصل سوم: سیستم‌عامل‌های کامپیوتر و موبایل

سیستم‌عامل چیست؟	۲۸
شرکت‌های فعال در حوزه تولید سیستم‌عامل و معرفی محصولات آن‌ها	۲۹
شرکت مایکروسافت	۲۹
شرکت اپل	۲۹
شرکت گوگل	۳۰
سیستم‌عامل لینوکس	۳۱
رتبه‌بندی سیستم‌عامل‌ها	۳۱
رتبه‌بندی بر اساس امنیت	۳۱
رتبه‌بندی بر اساس عملکرد کامپیوتر	۳۲
رتبه‌بندی سیستم‌عامل‌های موبایل	۳۳
رتبه‌بندی بر اساس پویایی	۳۴
رتبه‌بندی سیستم‌عامل‌های گاه به گاه	۳۴
رتبه‌بندی سیستم‌عامل‌های موبایل	۳۵

فصل چهارم: واژه‌ها و دانش (تایپ)

روش‌های نوین تایپ	۳۸
تبدیل صدا به حروف	۳۸
سرویس Voice Typing شرکت گوگل	۳۸
نرم‌افزار ایرانی نویسا	۳۹
سرویس تبدیل عکس به نوشتار گوگل داکس	۴۱
تبدیل pdf به متن قابل ویرایش	۴۱
ارگونومی در کار با کامپیوتر	۴۲
تأثیرهای مثبت به کارگیری ارگونومی	۴۲
محیط کاری	۴۳
صفحه کلید	۴۳
محل قرارگیری مانیتور	۴۴

- ۴۴ محل قرارگیری صندوق
- ۴۵ ترفندهای افزایش سرعت تایپ
- ۴۵ از عادات بد دوری گزینید
- ۴۵ استفاده از ده انگشت برای تایپ
- ۴۵ یادگیری میانبرهای صفحه کلید
- ۴۵ نرم افزارهای کاربردی در زمینه تایپ
- ۴۶ Rapid typing
- ۴۷ نرم افزار ویراستیار

فصل پنجم: شبکه‌های اجتماعی

- ۵۰ شبکه اجتماعی چیست؟
- ۵۰ راه‌های دسترسی به شبکه‌های اجتماعی
- ۵۱ تاریخچه به وجود آمدن شبکه‌های اجتماعی
- ۵۱ هدف به وجود آمدن شبکه‌های اجتماعی
- ۵۲ حوزه‌های کاربردی شبکه‌های اجتماعی
- ۵۲ برنامه‌های دولتی
- ۵۲ برنامه‌های تجاری
- ۵۳ برنامه‌های دوست‌یابی
- ۵۳ برنامه‌های آموزشی
- ۵۴ برنامه‌های پیام‌رسان
- ۵۴ روش صحیح استفاده از شبکه‌های اجتماعی
- ۵۵ نکات فنی و امنیتی
- ۵۷ آداب استفاده و نکات اخلاقی
- ۵۹ معرفی شبکه‌های اجتماعی مختلف و شرکت‌های فعال در این حوزه
- ۶۰ سایت‌های برتر شبکه‌های اجتماعی
- ۶۰ برنامه‌های برتر شبکه‌های اجتماعی
- ۶۰ مزایا و معایب شبکه‌های اجتماعی

۶۱	مزایای شبکه‌های اجتماعی
۶۱	معایب شبکه‌های اجتماعی
۶۲	شبکه‌های اجتماعی مفید هستند یا مضر؟
۶۲	رتبه‌بندی شبکه‌های اجتماعی
۶۳	رتبه‌بندی امنیتی برنامه‌های پیام‌رسان و شبکه‌های اجتماعی
۶۴	انتخاب شبکه‌های اجتماعی مناسب
۶۴	فعالیت‌های اخیر ایران در زمینه تولید و توسعه شبکه‌های اجتماعی
۶۵	شبکه‌های اجتماعی ایرانی
۶۶	رمزهای پیام‌رسان ایرانی

فصل ششم: پست الکترونیک (Email)

۷۰	ایمیل چیست و به کاردی ارد؟
۷۰	تعریف ایمیل
۷۰	سرویس ایمیل
۷۰	آدرس ایمیل
۷۰	روش استفاده از سرویس‌های ایمیل
۷۲	نکات مهم در استفاده از سرویس‌های ایمیل
۷۲	نکات فنی و امنیتی در استفاده از ایمیل
۷۲	آدرس ایمیل
۷۳	ارسال رونوشت
۷۳	پیوست
۷۴	صندوق ورودی یا inbox
۷۴	هرزنامه یا spam
۷۴	مسدود کردن یا block
۷۵	رمزنگاری محتوای ایمیل
۷۵	آداب و نکات اخلاقی در استفاده از ایمیل
۷۵	نحوه نگارش متن

۷۶	 سرویس‌های ارسال ایمیل گروهی یا انبوه
۷۷	 شرکت‌های ارائه‌دهنده سرویس ایمیل
۷۷	 جیمیل - Gmail
۷۷	 آوت لوک - Outlook
۷۸	 یاهو میل - Yahoo Mail
۷۸	 آی کلود - iCloud
۷۸	 سرویس‌دهنده‌های ایمیل ایرانی
۷۸	 چابار - Chmail.ir
۷۹	 میهن میل - MihanMail.ir
۷۹	 وطن میل - Vatan Mail

فصل هفتم: امنیت در کامپیوتر و موبایل

۸۲	 امنیت در کامپیوتر و موبایل
۸۲	 مهم‌ترین حملات امنیت صورت گرفته در قرن ۲۱ در فضای مجازی
۸۲	 حمله استاکسنت
۸۲	 هک شبکه پلی‌استیشن سرئی
۸۳	 حمله به جلسه گروه ۲۰
۸۳	 حمله به بانک‌های آمریکا
۸۳	 حمله به شرکت‌های فناوری و امنیتی
۸۳	 عملیات Operation Shady RAT
۸۴	 حمله به نیروگاه هسته‌ای آمریکا
۸۴	 حمله به شرکت مهندسی هوافضای ارتباطات ال_تیری
۸۴	 حمله به شرکت امنیت شبکه «RSA»
۸۴	 حمله با کرم کانفیکر
۸۴	 عملیات «GhostNet»
۸۵	 حمله به وزارت دفاع آمریکا
۸۵	 حمله به وب‌گاه‌های کره جنوبی
۸۵	 حمله اسرائیل به شبکه‌های دفاعی سوریه

۸۵	حمله به وب‌گاه ریاست جمهوری، مجلس و وزارتخانه‌های استونی
۸۵	حمله WannaCry
۸۶	اهمیت امنیت در دستگاه‌های هوشمند و فضای مجازی
۸۷	برنامه مخرب چیست؟
۸۷	انواع برنامه‌های مخرب
۸۷	ویروس
۸۸	کرم
۸۸	تروجان
۸۸	جاسوس افزار
۸۸	باج افزا
۸۹	اسپم
۸۹	هشدارهای دروغین
۸۹	راهکارهای مقابله با برنامه‌های مخرب
۹۰	آنتی‌ویروس
۹۰	بروز رسانی آنتی‌ویروس
۹۱	بهترین آنتی‌ویروس چیست؟
۹۳	ضد باج افزار
۹۳	سی دی نجات بوتیبل
۹۳	رمزنگاری اطلاعات
۹۴	آیا نیاز است رمزنگاری را بدانیم؟
۹۴	تعریف و کاربرد رمزنگاری
۹۵	تعاریف و اصطلاحات حوزه رمزنگاری
۹۵	متن آشکار
۹۵	متن رمز
۹۶	رمزنگاری
۹۶	رمزگشایی
۹۶	کلید رمز

- رمزنگاری کلید متقارن و رمزنگاری کلید نامتقارن ۹۶
- رمزنگاری کلید متقارن ۹۶
- رمزنگاری نامتقارن ۹۶
- امضا دیجیتال ۹۷
- راهکارهای جلوگیری از بازیابی اطلاعات پاک شده ۹۸
- ابزارهای حذف کامل اطلاعات ۹۸
- نکات امنیتی در خرید از فروشگاه‌های اینترنتی ۹۹
- نماد اعتماد الکترونیک کسب‌وکارهای اینترنتی ۱۰۰
- درگاه پرداخت اینترنتی بانک ۱۰۱