



به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی: ۱۴۰۱/۶/۳۰

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

تعداد واحد: نظری ۳		فارسی: موتورهای جستجو		نام	
مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد □ دکتری □		لاتین: Search Engine		درس	
پیش نیازها و هم نیازها: -		مدرس: سمانه امامی			
شماره تلفن دفتر کار (اتاق ۳۷۳): ۰۲۳-۳۱۵۳۲۷۰۸		پست الکترونیکی: s_emami@semnan.ac.ir			
منزلگاه اینترنتی: http://semami.profile.semnan.ac.ir		برنامه تدریس در هفته: دوشنبه‌ها (ساعت ۱۶ تا ۱۷:۳۰) و سه‌شنبه‌ها (ساعت ۱۴:۳۰ تا ۱۶)			
اهداف درس: هدف این درس، آشنایی دانشجویان با نحوه ذخیره‌سازی، شاخص گذاری، رتبه بندی و بازیابی اطلاعات در موتورهای جستجو می‌باشد.					
امکانات آموزشی مورد نیاز: -					
نحوه ارزشیابی	تمرین و فعالیت‌های کلاسی	امتحان میان‌ترم	ارائه شفاهی	امتحان پایان‌ترم	پروژه
نمره	۲	۷	۳	۸	+
منابع و مآخذ درس	مرجع اصلی: Christopher D. Manning, Prabhakar Raghavan and Hinrich Schütze, "An Introduction to Information Retrieval," Cambridge University Press, 2008.				

قوانین درس:

- از آنجا که تمام اطلاع‌رسانی‌ها، تعریف تمرین و... از طریق گروه درس انجام خواهد شد، عضویت در گروه الزامیست.
- تحویل تمرین‌های درس به صورت انفرادی خواهد بود.
- به ازای هر روز تأخیر در تحویل تمرین ۲۰٪ از نمره اخذ شده‌ی آن کسر خواهد شد.
- برخی از تمرین‌ها و فعالیت‌های درس، اختیاری بوده و دارای نمره اضافه بر ۲۰ نمره اصلی می‌باشد.

بودجه‌بندی درس

مبحث	شماره هفته آموزشی
معرفی بازیابی بولین و شاخص وارونه	۱
چگونگی استخراج واژگان از اسناد	۲
تعیین مجموعه واژگان و ساخت لیست‌پست‌ها	۳
پست‌های موقعیتی و پرس‌وجوهای اصطلاح	۴
تکنیک‌های پرس‌وجوهای جایگزین	۵
الگوریتم‌های تصحیح املائی و آوایی	۶
ساخت شاخص (شاخص‌گذاری بلوکی مبتنی بر مرتب‌سازی، درون‌حافظه‌ای تک‌گذره، توزیع‌شده، پویا و...)	۷
مقدمه‌ای بر فشرده‌سازی شاخص (قانون Zipf, Heap و...)	۸
فشرده‌سازی لغت‌نامه	۹
فشرده‌سازی لیست‌پست‌ها	۱۰
وزن‌دهی عبارات	۱۱
مدل فضای بردار در رتبه‌بندی اسناد	۱۲
محاسبه نمره‌ها و وزن‌ها در یک سیستم کامل جستجو	۱۳
تعریف پروژه و کار با نرم‌افزار	۱۴
ارائه‌های دانشجویی	۱۵
ارائه‌های دانشجویی (ادامه)	۱۶