



نهمین کارگاه سالانه آزمایشگاه فناوری وب دانشگاه فردوسی مشهد

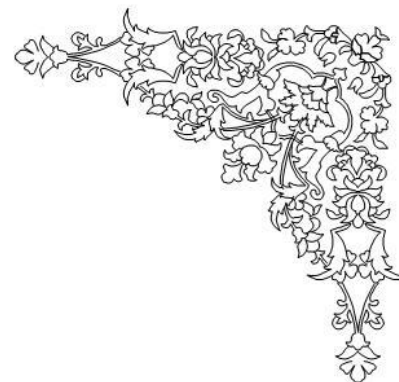
همزمان با هشتمین دوره کنفرانس بین المللی
مهندسی کامپیوتر و دانش
ICCKE 2018

تاریخ های مهم:
مهلت ثبت نام : تا پایان ۳۰ مهر
زمان کارگاهها : اول و دوم آبان ماه

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

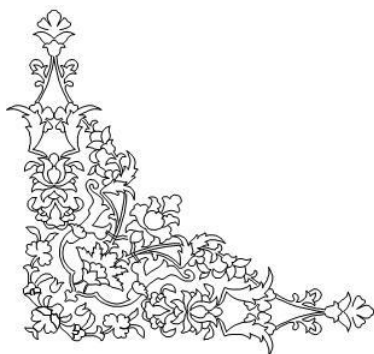
فهرست مطالب

| | | |
|---------|--|---|
| ۵. | فهرست کارگاه‌ها..... | ۱ |
| ۶..... | شرکت کنندگان..... | ۲ |
| ۶..... | شیوه ثبت نام..... | ۳ |
| ۷..... | شیوه برگزاری..... | ۴ |
| ۷..... | گواهینامه حضور..... | ۵ |
| ۹..... | آشنایی با ابزارهای تحلیل شبکه های اجتماعی.. | ۶ |
| ۱۰..... | معرفی روش‌های متن‌کاوی و برنامه‌نویسی با ابزارهای آن در زبان پایتون..... | ۷ |



بخش اول:

شرکت در کارگاه



۱ فهرست کارگاهها

| ارائه‌دهنده | زمان برگزاری | | عنوان کارگاهها |
|--------------|--------------|--------------|--|
| | ساعت | تاریخ | |
| مریم خدابخش | ۸ تا ۱۲ | اول آبان ماه | آشنایی با ابزارهای تحلیل شبکه های اجتماعی |
| رامین رضوانی | | | |
| نادیه آرمین | ۸ تا ۱۲ | دوم آبان ماه | معرفی روشهای متن کاوی و برنامه نویسی با ابزارهای آن در زبان پایتون |
| سیما نادری | | | |

۲ شرکت کنندگان

کلیه دانشجویان و فارغ التحصیلان علاقه‌مند به موضوعات ارائه شده در واحدهای سازمانی، دانشگاهی، تحقیقاتی و صنعتی می‌توانند در صورت تمایل در نهمین کارگاه سالانه آزمایشگاه تخصصی فناوری وب (تحت نظر پروفسور کاهانی) شرکت نمایند.

۳ شیوه ثبت نام

بنا به تصمیم برگزاری دوره نهم، جدول هزینه ثبت نام و تخفیفات در همه کارگاه به صورت ذیل می‌باشد. این مبلغ از طریق وبگاه ثبت نام کارگاه، به صورت الکترونیکی قابل پرداخت می‌باشد.

| هزینه | گروه |
|---------------|---|
| ۵۰ هزار تومان | شرکت کننده آزاد |
| (۵۰٪ تخفیف) | دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد |
| (۲۰٪ تخفیف) | شرکت کنندگان در کنفرانس ICCKE 2018 یا دانشجویان سایر دانشگاهها |
| (۲۰٪ تخفیف) | ثبت نام گروهی بیشتر از ۴ نفر |

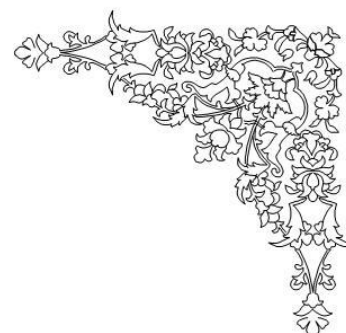


۴ شیوه برگزاری

مدل برگزاری کارگاه‌ها به صورت مجازی (آنلاین) می‌باشد. علاقمندان می‌توانند با مراجعه به وبسایت آزمایشگاه به نشانی اینترنتی wtlab.um.ac.ir اطلاعات مربوط به ثبت‌نام و شرکت در هر یک از کارگاه‌ها را بدست آورند.

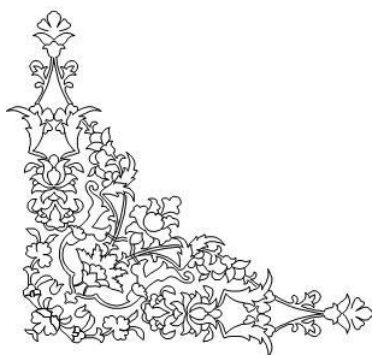
۵ گواهینامه حضور

طبق سنوات گذشته در پایان این دوره نیز به شرکت کنندگان در هر یک از نشست‌ها، از سوی آزمایشگاه تخصصی وب دانشگاه فردوسی مشهد گواهینامه حضور در دوره اعطا خواهد شد.



بخش دوم:

چکیده کارگاه‌ها



۶ آشنایی با ابزارهای تحلیل شبکه های اجتماعی

➤ سرفصل ها

- چالش های پردازش داده های موجود در شبکه های اجتماعی و راه حل ها
- حوزه های تحقیقاتی فعال در شبکه های اجتماعی
- ابزارهای تحلیل شبکه های اجتماعی
- مرکزیت یابی و centrality
- تشخیص نود ها با نقش رهبر یا leader در شبکه های اجتماعی
- تشخیص نود ها با نقش پل یا bridge در شبکه های اجتماعی
- تشخیص نود ها با نقش influential spreader (تاثیر گذار در انتشار پیام ها) در شبکه های اجتماعی
- یافتن نزدیکترین k همسایه برای یک نود
- یافتن کوتاهترین مسیرها بین چند نود در گراف
- خوشه بندی و تشخیص انجمن در گراف (community detection)
- آشنایی با فرمت فایل های ورودی برای پاجک
- نحوه تولید گراف با فرمت net. (مورد استفاده در پاجک)
- انواع خروجی در برنامه پاجک
- معرفی پکیج igraph در زبان R و آشنایی با نحوه نوشتن کد با این پکیج در زبان R
- معرفی ابزار D3 برای نمایش گراف و استفاده از آن توسط پکیج NetworkD3 در R

زمان برگزاری: اول آبان ماه ساعت ۸ تا ۱۲

امروزه، افراد زیادی برای برقراری ارتباط با یکدیگر، به اشتراک گذاری اخبار و یا موضوعات مورد علاقه خود، از امکانات موجود در شبکه های اجتماعی مختلف به عنوان یکی از محبوب ترین وسیله های ارتباطی، استفاده می کنند. حجم عظیم اطلاعات مربوط به تعامل کاربران با هم و رفتار آنها، مشوق محققان زیادی برای اکتشاف دانش شده است. این اطلاعات در شبکه های اجتماعی



می‌تواند به سه دسته کلی تقسیم می‌شوند: اطلاعات متنی، اطلاعات مربوط به پیوندها و اطلاعات زمانی. از آنجایی که کاربران بیشترین مشارکت را در تولید محتوای متنی دارند، داده‌های متنی نقش مهمی در اکتشاف دانش از شبکه‌های اجتماعی ایفا می‌کنند. هدف از برگزاری این کارگاه، معرفی شبکه‌های اجتماعی و چگونگی استفاده از انواع مختلف اطلاعات موجود در این شبکه‌ها در حل مشکلات دنیای واقعی می‌باشد.

| | |
|---------------------|-------------------------|
| رامین رضوانی | مریم خدابخش |
| دانشجوی دکترا | فارغ التحصیل مقطع دکترا |
| دانشگاه فردوسی مشهد | دانشگاه فردوسی مشهد |

۷ معرفی روش‌های متن‌کاوی و برنامه‌نویسی با ابزارهای آن در زبان پایتون

➤ سرفصل‌ها

- مقدمه‌ای بر متن‌کاوی
- روش‌های پیش‌پردازش متن
- روش‌های طبقه‌بندی
- روش‌های خوشه‌بندی
- روش‌های استخراج اطلاعات
- معرفی چند کتابخانه پایتون برای کاوش متن (spaCy, Gensim, Pattern, NLTK, TextBlob, Polyglot, ...)
- مثال‌هایی از نحوه برنامه‌نویسی با کمک هریک از کتابخانه‌ها

زمان برگزاری: دوم آبان ماه ساعت ۸ تا ۱۲

حجم اطلاعات متنی به طور چشمگیری در حال افزایش است. این حجم زیاد از متن غالباً بدون ساختارند و در نتیجه به راحتی نمی‌توان آنها را توسط کامپیوتر پردازش کرد. بنابراین، تکنیک‌ها و الگوریتم‌های کاربردی برای یافتن ساختار، اطلاعات و الگوهای مفید از متن مورد نیاز است. متن‌کاوی، مجموعه روش‌هایی است که اطلاعات معناداری از متن استخراج می‌کند. در این کارگاه قصد داریم چند تکنیک بنیادی شامل پیش‌پردازش متن، طبقه‌بندی و خوشه‌بندی برای متن‌کاوی را بیان کرده و مروری کلی به کتابخانه‌های مختلف پایتون برای متن‌کاوی داشته و چند نمونه کد برای هریک از این ابزارها را بررسی کنیم.



نادیه آرمین

دانشجوی دکترا

دانشگاه فردوسی مشهد

سیما نادری

دانشجوی کارشناسی ارشد

دانشگاه فردوسی مشهد