
خبرنامه انجمن ایرانی تحقیق در عملیات

شماره ۹ - زمستان ۱۳۹۱

در این شماره می خوانید

خبرها

معرفی تئوری صف

چهره ماندگار

معرفی کتاب

گردهمایی های آینده

مدیر مسئول: مهسا قندهاری

سردبیر: الهام باقری ایرج

انجمن ایرانی
تحقیق در عملیات

خبرها

چهاردهمین کنفرانس بین المللی اقتصادسنجی، تحقیق در عملیات و آمار در کشور بوسنی (سارایوو) در تاریخ های ۲۴-۲۸ می برگزار خواهد گردید. اطلاعات بیشتر در: <http://www.eyi2013.com>

تهیه از سید هادی اسلامیان (دانشجوی دکتری تحقیق در عملیات، دانشگاه آتا ترک ترکیه)



همکاری با دانشگاه وست مینستر

گروه مدلسازی بهداشت، درمان و خدمات اجتماعی دانشگاه وست مینستر از دانشجویان و محققان فعال و علاقه مند در زمینه های آموزشی و پژوهشی دعوت به همکاری می کند.

این همکاری در قالب تجزیه و تحلیل خدمات بهداشتی، درمانی و اجتماعی بصورت انجام کارهای پژوهشی، مشاوره ای و آموزشی خواهد بود. این فعالیت ها در حوزه های آمار، پژوهش عملیاتی، و داده کاوی قرار می گیرند و از متخصصان در حوزه های: ریاضیات، فیزیک، آمار، تحقیق در عملیات، علوم کامپیوتر، اقتصاد، مهندسی و نیز کسانی که در این زمینه ها دارای پتانسیل و تجربه کاری بالا هستند دعوت به همکاری شده است.

مدت زمان همکاری ۱۴ ماه بصورت تمام وقت و ۲۸ ماه بصورت پاره وقت می باشد و حقوق اولیه آن در مرکز لندن به تناسب از ۳۱.۸۵۷ یورو خواهد بود.

لازم به ذکر است که برای دانشجویان مقطع دکتری این همکاری پاره وقت در نظر گرفته می شود.

علاقه مندان می توانند تا تاریخ ۲۲ جانری ۲۰۱۳ از طریق آدرس اینترنتی

<http://www.westminster.ac.uk/about-us/careers-westminster/vacancies> ثبت نام کرده و برای پرسش سوالات خود با آدرس پست الکترونیک Recruitment@westminster.ac.uk در ارتباط باشند.

تهیه از مریم صدوق کسمایی (دانشگاه اصفهان)

دومین دوره مسابقه تحقیق در عملیات دانشجویی کشور اردیبهشت ماه ۹۲

احتراماً، به استحضار می‌رساند انجمن ایرانی تحقیق در عملیات در نظر دارد " دومین مسابقه تحقیق در عملیات دانشجویی کشور " را همزمان با ششمین کنفرانس بین‌المللی انجمن ایرانی تحقیق در عملیات برگزار نماید. لذا از دانشجویان گروه‌های علمی "ریاضی"، "صنایع" و "مدیریت" دانشگاه‌های کشور در گرایش‌های مرتبط با رشته تحقیق در عملیات دعوت بعمل می‌آید در این مسابقه شرکت نمایند.

✓ تاریخ برگزاری مسابقه: ۱۷ اردیبهشت ۱۳۹۲ (روز قبل از کنفرانس)

✓ مواد امتحانی مسابقه:

• مقطع کارشناسی: تحقیق در عملیات ۱ و ۲

• مقطع کارشناسی ارشد: تحقیق در عملیات پیشرفته ۱

✓ تیم‌های مسابقه

• تیم مقطع کارشناسی: حداقل ۲ و حداکثر ۳ نفر از دانشجویان مقطع کارشناسی رشته‌های مرتبط با تحقیق در عملیات

• تیم مقطع کارشناسی ارشد: ۲ نفر از دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد رشته‌های مرتبط با تحقیق در عملیات

✓ ملاحظات

۱. نتایج به صورت تیمی اعلام می‌شود.
۲. هر دانشگاه به تعداد دانشکده‌های ریاضی، صنایع و مدیریت می‌تواند تیم‌های کارشناسی و کارشناسی ارشد معرفی کند.
۳. تعداد تیم کارشناسی کمتر از ۲ نفر نباشد.
۴. تعداد تیم کارشناسی ارشد کمتر از ۲ نفر نباشد.
۵. به تیم‌های برتر جوایز ارزنده ای اهدا می‌شود.
۶. لازم است مشخصات تیم با تأیید رئیس دانشکده یا مدیر گروه به ایمیل کنفرانس یا فاکس شماره ۰۲۱-۲۲۹۱۳۹۶۱ ارسال شود.
۷. یک نفر از اعضای هیأت علمی و یا یکی از دانشجویان دکتری می‌تواند با تأیید رئیس دانشکده یا مدیر گروه به عنوان سرپرست گروه معرفی شود. (ارائه اطلاعات کامل سرپرست گروه الزامی است).
۸. هزینه هر گروه شامل سرپرست و تیم‌های کارشناسی و کارشناسی ارشد ۹ میلیون ریال (۹/۰۰۰/۰۰۰) می‌باشد.
۹. تأمین محل اقامت به عهده شرکت کنندگان است.

❖ جهت دریافت اطلاعات بیشتر به پایگاه کنفرانس به نشانی <http://or2013.ir> مراجعه نمایید.

معرفی تئوری صف



صف ها (خطوط انتظار)

با ازدیاد جمعیت جهان و مسایل گوناگون آن برای موفقیت در انجام امور اجتماعی لازم است که همه افراد حقوق همدیگر را محترم شمرده و در گرفتن سرویس از جامعه نوبت دیگران را رعایت نمایند. اما گرفتن سرویس از دیگران امروز به صورت مساله بغرنجی در آمده است. اگر تابع این روش باشیم که در مقابل هر تقاضا فوراً سرویس لازم را دریافت داریم نه تنها مسایل زیادی را در بر خواهیم داشت بلکه از نظر اقتصادی نیز به صرفه نخواهد بود. پس انتظار یک قسمت از زندگی ما را تشکیل داده است. خطوط انتظار در جهان امروزی از اجزاء مختلف مانند انسانها، اتومبیلها و یا اتفاقاتی که منجر به تشکیل آن می گردد، به وجود می آیند که بعضی از مثالهای کلاسیک آن مانند ترافیک، حمل و نقل در صنعت و غیره می باشد. مساله حمل و نقل در صنعت به صورتهایی مانند خطوط هواپیمایی که هواپیماها در فرودگاهها برای پرواز و کشتی ها و کامیونها در باراندازها، اتومبیلها برای عبور از پل ها یا تونل ها یا برای دریافت بنزین از پمپ بنزین در صف انتظار قرار می گیرند، اتفاق می افتد. سوپرمارکت ها باید برای سرویس دادن به مشتریان برنامه ریزی نمایند تا باعث ناراحتی و از دست دادن مشتریان نگردند. در بیمارستانها برای سرویس دادن به بیماران صف هایی تشکیل می گردد که معمولاً باعث آزار و ناراحتی بیماران می گردد. مانند انتظار برای ورود به بیمارستان، اتاق عمل، آزمایشگاه و غیره که در این موارد باید برنامه ریزی های صحیحی صورت پذیرد.

تئوری صف ها

عبارت است از مطالعه ریاضی صف های انتظار که در این مطالعه طول صف، متوسط زمان انتظار در صف، حداکثر اجزا در صف، حد متوسط زمان لازم برای انتظار در کل سیستم مورد بررسی قرار می گیرد، که با داشتن اینگونه اطلاعات در مورد صف های انتظار می توان تصمیم های صحیح تری را اتخاذ نمود.

اصول تئوری صف ها را می توان از نظر مطالعه ریاضی به دو دسته تقسیم نمود:

دسته اول: صف هایی که دارای یک توزیع خاصی است که فرمول های آن مشخص گردیده است.

دسته دوم: صف هایی هستند که دارای توزیع های کلاسیک یا تجربی یا فرضی بوده که با استفاده از شبیه سازی مورد مطالعه قرار می گیرند.

مبداء تئوری صف ها

وقتی در یک سیستم تقاضای سرویس بیشتر از ظرفیت آن باشد صف ایجاد می گردد. مثلاً در یک داروخانه که تحویلدار به طور متوسط در هر ساعت ۳۰ نفر را می تواند سرویس دهد و اما در حدود ۵۰ نفر متقاضی دارد، در نتیجه صف مشتریان تشکیل می گردد.

موارد استفاده تئوری صف ها در اوایل قرن بیستم شروع شد و دانشمندان اهمیت آن را احساس نمودند، مخصوصا در طراحی سیستم هایی در علوم که برای انجام عملیات در آن به سرعت زیاد و قدرت توانایی بیشتری نیاز داشتند. تئوریسین ها موارد استفاده صف هایی که دارای ورودهایی به طور تصادفی و سرویس محدود باشند پیدا نمودند. اما در حل آنها با مسایل مشکل ریاضی روبرو بودند و هر چه این تئوری وسیع تر می گردید حل ریاضی آنها نیز پیچیده تر می شد. به این دلیل روش شبیه سازی به علت ساده بودن حل ریاضی آنها در بسیاری از موارد استفاده می شود.

استفاده در تجارت، صنعت و اداره

صف در صنعت و تجارت به صورتهای مختلفی به وجود می آید. برای مثال یک شرکت تهیه مواد غذایی دارای تعدادی کامیون است که از مواد غذایی فاسد شدنی پرشده است. انتظار بیشتر از حدنصاب کامیون ها برای تخلیه مواد آن نه تنها باعث می گردد که مواد غذایی فاسد شود، بلکه سبب تاخیر کامیون ها در گرفتن بار مجدد نیز می گردند.

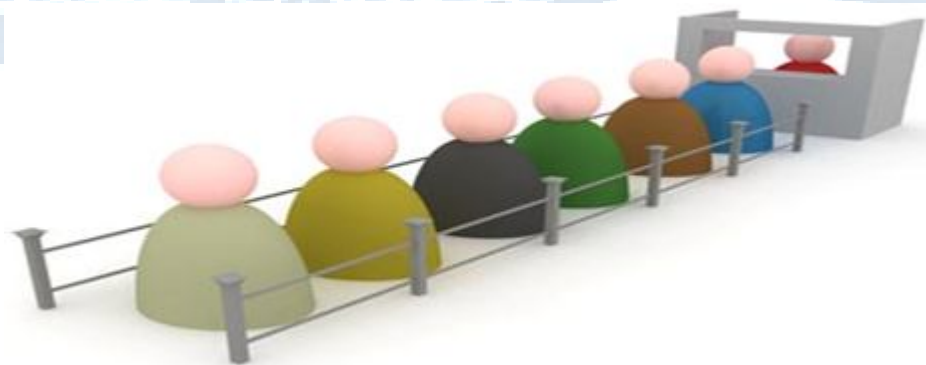
در کارخانه ها، در قسمت ماشین ها، روی خط تولید قطعات نیز صف ایجاد می گردد. مثلا اپراتور در انتهای خط تولید باید منتظر بماند تا قسمتهای قبلی، تولید را پایین بفرستند، در حقیقت تمام اپراتورها به همدیگر متکی هستند. اگر ماشین اولی نقصی پیدا کند در تمام خطوط صف هایی تشکیل خواهد شد. مساله صف ها در کارخانه ها منحصر به یک قسمت نیست. آن را در قسمت مدیریت نیز می توان پیدا نمود.

تعداد بیشتر از حد نامه ها اگر در اداره در جریان باشد می تواند سیستم را فلج نماید. اداره مخابرات دائما برای اینکه زمان انتظار مکالمات را حداقل کند مجبور است ظرفیت سیستم را افزایش دهد.

صف در حالتها دیگر

در زندگی ما تعداد زیادی صف وجود دارند که برخی از آنها را می توان برنامه ریزی نمود و بعضی غیرقابل پیش بینی است. ملاحظه می کنیم که مقدار زمانی که برای انتظار تلف می شود، بعضی اوقات ممکن است یک هفته یا یک ماه یا سالها باشد. در حقیقت این تئوری برای تولد و زندگی و مرگ وجود دارد و نشان می دهد که زندگی یک صف بزرگی است.

در هنر نیز مثالهایی از صف وجود دارند. مثلا هنر نیاز به یک مهارت و تشکیلات دارد. وقتی چنین اصولی کشف و به صورت فرمول درآمدند در این صورت می توان هنر را به وسیله تجزیه و تحلیل ریاضی تولید نمود. در این صورت فرمولهای ریاضی باید در ساختمان آن به کار رود. ملاحظه می کنیم که نت های موسیقی در ترکیبهای مختلف ممکن است به طور ضمنی ترس، تنفر و ناامیدی، هیجان، شادی و سایر احساسات را ایجاد نماید که در این صورت صف هایی برای گرفتن سرویس از هنرمندان تشکیل خواهد شد. واضح است که تئوری صف ها در موارد زیادی مورد استفاده قرار گرفته و می گیرد. مانند اداره پست، تلفن، صنایع شیمیایی، در بیمارستانها، ورزش، حمل و نقل.



مشخصات صف ها

صف ها وقتی تشکیل می گردند که تقاضا برای سرویس از ظرفیت سرویس دهنده بیشتر باشد. این تقاضا ممکن است به دو صورت باشند، محدود یا نامحدود. منابع محدود یک مجموعه کوچکی در حدود ۲۰ ماشین و ۲۰ اپراتور است و منابع نامحدود شامل یک مجموعه نامحدود ورودی به سیستم است که در این حالت پیشامدها مستقل در نظر گرفته شده اند، اما در عمل یک مجموعه نامحدود آن مجموعه است که منبع آن از یک جمعیت بسیار بزرگ محدود تشکیل شده باشد. برای مثال این مجموعه نامحدود را می توان مشتریان یک داروخانه بزرگ یا یک بنگاه خواربارفروشی بزرگ که به طور متوسط در هفته تا ۱۵۰۰۰ نفر مشتری دارند، نامید.

کلاس بندی صف ها

اکثر سیستم ها طوری طراحی شده اند که متوسط ظرفیت سرویس در آنها از متوسط ورودی برای سرویس بزرگتر است. با وجود این هنوز صف تشکیل می گردد. اگر این ورودی ها با فواصل مساوی وارد سیستم گردند، می توان برای هر فاصله زمانی سرویس آن را تعیین نمود. برای مثال در یک ماشین یک قسمت از آن در هر ۵ ثانیه یک قطعه می سازد. در این صورت ورودی ها ثابت و به آسانی قابل پیش گویی هستند. بنابراین با این ورودی خط انتظار تشکیل نخواهد شد. وقتی که ورودی ها در زمانهای مساوی وارد سیستم نمی شوند، در این صورت فواصلی از زمان وجود خواهد داشت که تعداد ورودیها بزرگتر یا مساوی یا کوچکتر از ظرفیت سیستم باشند. برای مثال در یک شعبه بانک اگر باجه حساب پس انداز ظرفیت پذیرش ۳۰ نفر را داشته باشد ولی ۲۰ نفر مراجعه نمایند با وجود این صف تشکیل خواهد شد. چون در بعضی از ساعات روز مثلا صبح تقاضای مشتری کمتر و در موقع قبل از ظهر تقاضا بیشتر از ظرفیت باجه خواهد بود و زمان ذخیره شده در صبح، قابل استفاده در زمانی که تقاضا زیاد شده نخواهد بود.

یک سیستم معمولا با یک ایستگاه سرویس دهنده شروع می شود. وقتی که تقاضا زیاد شد، طبیعتا ظرفیت سیستم را بالا می برند. بنابراین یک سیستم سرویس دهنده ممکن است در فرم های ابتدایی به صورت زیر مشخص گردند.

یک صف و یک سرویس دهنده.....مثال: باجه فروش بلیط برای ورود به یک سینما

یک صف و چند سرویس دهنده.....مثال: سلمانی ها با چند صندلی

چند صف و چند سرویس دهنده

مثال: نام نویسی دانش آموزان برطبق حروف اول نام خانوادگی آنها (الف-د)، (ذ-س)، (ش-ی) که هر کدام یک صف مستقل هستند(چند صف و چند سرویس دهنده که صف ها در آن قابل تغییر نیستند)

سه آسانسور در یک فروشگاه وجود دارد که مشتریان در اطراف آنها جمع شده اند. هر یک از مشتریان می توانند به صف کوتاه تر جای خود را تغییر دهند که خود باعث سریع تر شدن انتقال افراد به طبقات دیگر است(چند صف و چند سرویس دهنده که در آن صف قابل تغییر است)

ایستگاه به ایستگاه

مثال: عمل واکسیناسیون که در یک منطقه کوچک انجام می گیرد. گروه خانوادگی برای واکسیناسیون به ایستگاه اولی مراجعه و بعد از سوالات مورد نظر منتظر می مانند تا به اتاق دیگری برای تزریق واکسن منتقل شوند. در این حالت در هر دو مرحله اعضا خانواده تشکیل دهنده صف هستند(تعداد آنها متغیر است).

منبع: تئوری صف ها، تالیف دکتر پرویز رشیدیان

تهیه از محسن عارف نژاد (دانشگاه لرستان)

چهره ماندگار



استاد دکتر عادل آذر

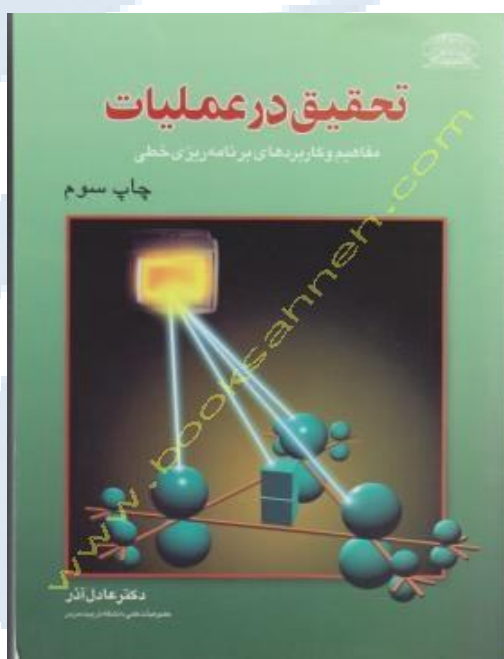
استاد دکتر عادل آذر در سال ۱۳۴۵ در شهر دهلران بدنیا آمد. وی پس از اتمام دوره تحصیلات دبیرستان، در سال ۱۳۶۳ وارد دانشگاه علامه طباطبائی شد و در سال ۱۳۶۷ با موفقیت دوره لیسانس مدیریت صنعتی را به پایان برد. وی طی سالهای ۱۳۶۷ تا ۱۳۷۰ دوره کارشناسی ارشد را از دانشگاه تربیت مدرس و دوره دکتری مدیریت را با گرایش OR طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۴ از دانشگاه تهران اخذ کرد. دکتر آذر در مقطع کارشناسی ارشد از پایان نامه خود با عنوان طراحی "مدل برنامه ریزی برای ارزیابی طرحهای سرمایه گذاری صنایع دارویی" و در مقطع دکتری با عنوان "طراحی مدل ریاضی برنامه ریزی هزینه در سازمانهای دولتی ایران - رویکرد قطعی و فازی" با درجه عالی دفاع کرد. ایشان هم اکنون عضو هیئت علمی و استاد تمام دانشگاه تربیت مدرس می باشد.

برخی از آثار:

- ✓ تحقیق در عملیات، ویژگی اثر: پدیدآورنده: عادل آذر ناشر: علوم نوین - ۱۳۸۳
- ✓ تحقیق در عملیات (۱) - دانشگاه پیام نور - زیر چاپ
- ✓ تحقیق در عملیات (۱) (رشته مدیریت دولتی، بازرگانی، حسابداری)، ویژگی اثر: پدیدآورنده: عادل آذر، منصور مومنی، ناشر: دانشگاه پیام نور - ۱۰ اردیبهشت، ۱۳۸۷
- ✓ تحقیق در عملیات (۲) (رشته مدیریت دولتی، ویژگی اثر: پدیدآورنده: عادل آذر، منصور مومنی، ناشر: دانشگاه پیام نور - ۱۵ مهر، ۱۳۸۷
- ✓ تحقیق در عملیات: مفاهیم و کاربردهای برنامه ریزی خطی، ویژگی اثر: پدیدآورنده: عادل آذر ناشر: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت) - ۱۵ تیر، ۱۳۸۷
- ✓ تصمیم گیری کاربردی (رویکرد MADM)، ویژگی اثر: پدیدآورنده: عادل آذر، علی رجب زاده ناشر: نگاه دانش - ۰۵ مرداد، ۱۳۸۷
- ✓ سیستم های فازی مدیریت - فصلنامه علمی - پژوهشی مدرس - دانشگاه تربیت مدرس
- ✓ طراحی مدل برنامه ریزی هزینه - رویکرد فازی - فصلنامه دانش مدیریت دانشگاه تهران

- ✓ طراحی مدل بهره برداری از سد کرخه با افراز فازی، فصلنامه علمی - پژوهشی مدرس - دانشگاه تربیت مدرس
- ✓ طراحی مدل ریاضی ارزیابی طرحهای حمل و نقل - فصلنامه دانش مدیریت - دانشگاه تهران
- ✓ طراحی مدل ریاضی بودجه در سازمانهای دولتی - رویکردی آرمانی - فصلنامه مدرس - دانشگاه تربیت مدرس
- ✓ علم مدیریت فازی، ویژگی اثر : پدیدآورنده: عادل آذر، حجت فرجی ناشر: کتاب مهربان نشر - ۲۰ مرداد، ۱۳۸۷
- ✓ مبانی تئوریک طراحی آزمایشات در تحلیل ریسک (مدلی چند معیاره) - فصلنامه مدیریت مالی - دانشگاه تهران

تهیه از محسن عارف نژاد (دانشگاه لرستان)



معرفی کتاب



نام کتاب: تحقیق در عملیات

کتاب "تحقیق در عملیات" برای دانشجویان کارشناسی و دانشجویان سال اول دوره های کارشناسی ارشد تحقیق در عملیات در گروه های مهندسی صنایع، مدیریت بازرگانی، آمار، علوم کامپیوتر و ریاضیات مناسب می باشد.

این کتاب تئوری، کاربرد و محاسبات تحقیق در عملیات را پوشش می دهد. در این کتاب مثالهای عددی موثری برای توضیح مفاهیم پیچیده ی ریاضی استفاده شده است. یک فصل مجزا که شامل مثالهای گوناگون کاربردی است، تنوع استفاده از تحقیق در عملیات را در زمینه های مختلف نشان داده است. در پایان شایان ذکر است که برخی نرم افزار های آموزشی تجاری مانند اکسل Excel Solver، تورا (Tora)، امپل (AMPL) در سراسر این کتاب برای حل مسائل عملی و تست مفاهیم نظری استفاده شده است.

تهیه از حسین واعظ شهرستانی (دانشگاه اصفهان)

گردهمایی های آینده



فراخوان کنفرانس Young OR

Young OR یکی از معروفترین کنفرانس ها برای دانشجویان و شاغلان بخش حرفه ای در طول ۱۰ سال اولیه حرفه آنها در OR است. این کنفرانس فرصت فوق العاده ای برای یادگیری اینکه چطور OR و تجزیه تحلیل ها در محیط وسیع به کار می روند. برنامه کنفرانس شامل جلسات ، سخنرانی ، کارگاه های آموزشی همچنین شامل یک برنامه اجتماعی است که در آن فرصتی برای ملاقات دانشجویان و شاغلان حرفه ای در بخش های مختلف فراهم است.

ویژگی منحصر به فرد این کنفرانس فراهم آوردن یک محیط دوستانه برای حاضرین و بنابراین تسهیل به اشتراک گذاری بهترین فعالیت ها است.

محور های کنفرانس

مقالات مرتبط در حیطه O.R و تجزیه و تحلیل های نوین و دارای ابتکار همچنین مطالعات موردی در زمینه سلامتی و پدافند و ... به طور کلی محور های کنفرانس به صورت زیر است:

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| • MCDA | • Data Envelopment Analysis-DEA |
| • بهینه سازی | • پدافند و امنیت |
| • مدیریت درآمد | • مدیریت بحران |
| • مدیریت خدمات | • انرژی |
| • شبیه سازی | • سلامتی |
| • روشهای نرم افزاری | • سازمان و پیدایش |
| • استراتژی و پایداری | • تولید |
| • زنجیره عرضه | • عدالت کیفی |
| • تجزیه و تحلیل (Analytics) | • پویایی سیستم |

چکیده نباید شامل علائم ریاضی، گراف، جدول یا منابع باشد. وباید نوع مقاله از نظر تئوری، عملی و یا ترکیبی از هر دو بیان شود. همچنین باید اطلاعات مربوط به روش مورد استفاده و نتایج اصلی تحقیق در آن ذکر شود. چکیده باید حداکثر شامل ۳۰۰ کلمه باشد. ارسال چکیده از طریق لینک زیر امکان پذیر است.

<http://www.theorsociety.com/Pages/Conferences/YOR18/YOR18Abstract.aspx>

تاریخ های مهم

- ✓ پذیرش عنوان و چکیده تا ۱۰ اسفند ۱۳۹۱ (۲۸ فوریه ۲۰۱۳)
- ✓ ثبت نام و رزرو با تخفیف از تاریخ ۲۰ آذر تا ۱۲ بهمن ۱۳۹۱ (۱۰ دسامبر ۲۰۱۲ تا ۳۱ ژانویه ۲۰۱۳)
- ✓ ثبت نام و رزرو با نرخ استاندارد از تاریخ ۱۳ بهمن به بعد (۱ فوریه ۲۰۱۳)
- ✓ دریافت اطلاعیه پذیرش از سوی سرگروه هر یک از محور های کنفرانس ۱۸ اسفند
- ✓ زمان کنفرانس: ۲۰ تا ۲۲ فروردین
- ✓ مکان کنفرانس: انگلستان، دانشگاه اکستر

برای اطلاعات بیشتر به سایت زیر مراجعه فرمایید :

<http://www.theorsociety.com/Pages/Conferences/YOR18/YOR18BookInfo.aspx>

ترجمه از عاطفه نوری (دانشگاه اصفهان)

گردهمایی های آینده



دومین کنفرانس بهداشت و درمان (شیکاگو، شهر ایلینویز)

موسسه علم مدیریت و تحقیق در عملیات (INFORMS) بدین وسیله برگزاری دومین کنفرانس بهداشت و درمان را اعلام میدارد.

محورها

- مدیریت عملیات بهداشت و درمان
- تصمیم گیری پزشکی
- بهینه سازی محاسبات
- تجزیه تحلیل و مهندسی سیستم ها
- و سایر موضوعات مرتبط

تاریخ های مهم

- ✓ مهلت پذیرش چکیده مقالات تا تاریخ ۱۱ اسفند ۱۳۹۱ (۱ مارس ۲۰۱۳)
- ✓ مهلت ثبت نام در مسابقه مقالات دانشجویان ۲۵ اسفند ماه ۱۳۹۱ (۱۵ مارس ۲۰۱۳)
- ✓ اعلام پذیرش مقالات ۲۸ اسفند ماه ۱۳۹۱ (۱۸ مارس ۲۰۱۳)
- ✓ برنامه زمانبندی ارائه شفاهی ۲۶ فروردین ۱۳۹۲ (۱۵ آوریل ۲۰۱۳)
- ✓ برنامه زمانبندی ارائه پوستر ۳۰ فروردین ۱۳۹۲ (۱۹ آوریل ۲۰۱۳)

✓ زمان کنفرانس : ۱۴ تا ۱۷ تیرماه ۱۳۹۲ (۲۳-۲۶ ژوئن)

✓ مکان کنفرانس : شیکاگو ، شهر ایلینویز

هزینه های ثبت نام

تا تاریخ ۱۰ خرداد ۱۳۹۲ (۳۱ می)	بعد از تاریخ ۱۰ خرداد ۱۳۹۲ (۳۱ می)	
\$475	\$575	اعضای اینفرمز (INFORMS)
\$550	\$650	دانشجویان / بازنشسته ها
\$275	\$375	سایر افراد

چکیده مختصر باید حداکثر ۵۰۰ کاراکتر (تقریباً ۵۰ کلمه) و عنوان مقاله نباید از ۱۰۰ کاراکتر (تقریباً ۱۰ کلمه) بیشتر باشد (با فرمت txt or word). چکیده مبسوط مقاله حداکثر ۲ صفحه باشد (با فرمت PDF).

برای اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه فرمایید.

<http://meetings.informs.org/healthcare2013/index.html>

ترجمه از عاطفه نوری (دانشگاه اصفهان)

انجمن ایرانی
تحقیق در عملیات

فراخوان

انجمن ایرانی تحقیق در عملیات به منظور اطلاع رسانی و تکمیل اخبار خبرنامه انجمن، از استادان، دانشجویان، محققان و افراد علاقه مند دعوت می نماید تا مطالب و اخبار علمی خود را در زمینه های مرتبط با علوم تحقیق در عملیات در اختیار خبرنامه قرار دهند. زمینه های مورد نظر شامل: اخبار مربوط به برگزاری همایش ها، کارگاه ها، همچنین اخبار علمی دانشگاه ها و رساله های برگزیده ی دوره های دکتری، معرفی کتاب، نشریه و پایگاههای الکترونیکی و مراکز تحقیقاتی و... می باشد.

علاقه مندان می توانند از طریق آدرس زیر با دفتر انجمن تماس حاصل نموده و یا مطالب خود را به نشانی پست الکترونیکی خبرنامه ارسال نمایند. گفتمنی است اخبار ارسالی به نام فرستنده در خبرنامه چاپ خواهد شد.

آدرس دفتر خبرنامه: اصفهان، میدان آزادی، خیابان هزارجریب، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، گروه مدیریت، دفتر خبرنامه

تلفن: ۰۳۱۱-۷۹۳۵۲۲۷ - کد پستی: ۷۳۴۴۱-۸۱۷۴۶ پست الکترونیکی: omnews@iors.ir

آدرس دفتر انجمن: تهران، خیابان کارگر شمالی، بالاتر از تقاطع آل احمد، کوچه پنجم، پلاک ۳۸، طبقه اول، واحد ۲.



انجمن ایرانی تحقیق در عملیات

تاریخ:

شماره:

پیوست:

درخواست عضویت

مشخصات فردی

نام: نام خانوادگی:

محل کار: سمت: تخصص:

تحصیلات

آخرین مدرک سال دریافت رشته تحصیلی

دانشگاه / شهر / کشور اگر تحصیل می کنید، محل تحصیل

آدرس و کد پستی

تلفن همراه تلفن فاکس

نشانی الکترونیکی

حق عضویت سالانه جهت دوره اردیبهشت ۹۱ - اردیبهشت ۹۲

حق عضویت برای اعضای پیوسته: یکساله ۱۰۰/۰۰۰ ریال دو ساله ۱۵۰/۰۰۰ ریال

حق عضویت برای اعضای وابسته و دانشجویی: یکساله ۶۰/۰۰۰ ریال دوساله ۱۰۰/۰۰۰ ریال

مزایای عضویت در انجمن ایرانی تحقیق در عملیات

- ۱- تخفیف در هزینه ثبت نام همایشها، کارگاهها و نشست های علمی انجمن
- ۲- دریافت یک نسخه از مجله علمی- پژوهشی انجمن (*Iranian Journal of Operations Research*)
- ۳- دریافت خبرنامه الکترونیکی انجمن

امضاء

توضیحات:

۱. عضویت "پیوسته" منوط به داشتن مدرک کارشناسی ارشد یا بالاتر است. در سایر موارد، عضویت به صورت "وابسته" خواهد بود.
۲. طبق اساسنامه انجمن، فقط اعضای "پیوسته" در مجمع عمومی صاحب رای هستند و می توانند به عضویت هیات مدیره انجمن درآیند.
۳. عضویت در انجمن، اردیبهشت تا اردیبهشت می باشد.
۴. پرداخت حق عضویت به ۳ شکل مقدور است:

- i پرداخت آنلاین در پایگاه انجمن
- ii واریز به حساب جاری شماره ۳۳۸۰۵۲۹۰۱ بانک تجارت شعبه هرمزان در وجه انجمن ایرانی تحقیق در عملیات
- iii پرداخت به یکی از نمایندگان انجمن در دانشگاهها و موسسات آموزشی.

نشانی: تهران، خیابان کارگر شمالی، بالاتر از تقاطع آل احمد، کوچه پنجم، پلاک ۳۸، طبقه اول، واحد ۲

پست الکترونیکی: info@iors.ir

تلفن: ۸۸۶۳۹۲۸۵

تاریخ:

شماره:

پوست:



انجمن ایرانی تحقیق در عملیات

درخواست عضویت حقوقی

مشخصات موسسه

نام موسسه/ دانشگاه/ شرکت:

اسامی کتابخانه‌های موسسه:

نشانی کامل پستی:

شماره‌های تلفن:

شماره نمابر:

حق عضویت

واریز مبلغ به حساب جاری شماره ۳۳۸۰۵۲۹۰۱ بانک تجارت شعبه هرمزان در وجه انجمن ایرانی تحقیق در

عملیات

شماره قبض رسید:

تاریخ واریز:

نام و نام خانوادگی مسئول:

سمت:

مزایای عضویت در انجمن ایرانی تحقیق در عملیات

۱- تخفیف در هزینه ثبت نام همایشها، کارگاهها و نشست های علمی انجمن

۲- دریافت سه نسخه از مجله علمی - پژوهشی انجمن (*Iranian Journal of Operations Research*)

۳- دریافت خبرنامه انجمن

امضای مسئول و تاریخ

توضیحات:

۱. حق عضویت برای دانشگاهها، مؤسسات و شرکتهای حداقل ۲/۰۰۰/۰۰۰ ریال است.

۲. پرداخت حق عضویت به شکل مقدور است.

i. پرداخت آنلاین در پایگاه انجمن

ii. واریز به حساب جاری شماره ۳۳۸۰۵۲۹۰۱ بانک تجارت شعبه هرمزان در وجه انجمن ایرانی تحقیق در عملیات

iii. پرداخت به یکی از نمایندگان انجمن در دانشگاهها و مؤسسات آموزشی.

نشانی: تهران، خیابان کارگر شمالی، بالاتر از تقاطع آل احمد، کوچه پنجم، پلاک ۳۸، طبقه اول، واحد ۲

پست الکترونیکی: info@iors.ir

تلفکس: ۸۸۶۳۹۲۸۵