

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



SNOW&TEC



ISC
Islamic Science Center



دانشگاه ایزدخواست

کتابچه راهنما

نهمین سمینار تخصصی

نظریه قابلیت اعتماد

و کاربردهای آن

9th Seminar on
**Reliability
Theory**
and its applications

Isfahan
University of
Technology
May 24-25
2023



$$\begin{aligned} f(t) &= -R'(t) \\ R(t) &= \int_t^\infty f(x) dx \\ h(t) &= \frac{-R'(t)}{R(t)} \\ h(t) &= \frac{f(t)}{e^{-H(t)}} \end{aligned}$$



Reliab9@iut.ac.ir
wodrdce.um.ac.ir



کتابچه راهنما

نهمین سمینار تخصصی

نظریه قابلیت اعتماد و کاربردهای آن

گروه آمار، دانشگاه صنعتی اصفهان

با همکاری

قطب علمی داده‌های ترتیبی، قابلیت اعتماد و وابستگی

۳ و ۴ خرداد ماه ۱۴۰۲

کتابچه راهنما نهمین سمینار تخصصی نظریه قابلیت اعتماد و کاربردهای آن

تنظیم: مریم کلکین نما

ویراستار: مریم کلکین نما، زهرا یوسفی

طراح جلد کتابچه و پوستر سمینار: محسن بیات

تاریخ انتشار: خرداد ماه ۱۴۰۲

مقدمه

پیرو برگزاری چندین دوره کارگاه‌های آموزشی و پژوهشی تخصصی در موضوع نظریه قابلیت اعتماد در دانشگاه فردوسی مشهد و هشت دوره سمینار تخصصی «نظریه قابلیت اعتماد و کاربردهای آن» در دانشگاه‌های اصفهان (۱۳۹۴)، تهران (۱۳۹۵)، فردوسی مشهد (۱۳۹۶)، شیراز (۱۳۹۷)، یزد (۱۳۹۸)، مازندران (۱۳۹۹)، بیرجند (۱۴۰۰) و فردوسی مشهد (۱۴۰۱) خداوند منان را سپاس‌گزاریم که میزبان نهمین دوره از این سمینار هستیم. این همایش با همکاری قطب علمی «داده‌های ترتیبی، قابلیت اعتماد و وابستگی»، حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده علوم ریاضی، انجمن آمار ایران، خانه ریاضیات اصفهان، پایگاه استنادی علوم جهان اسلام و شرکت اسناتک اصفهان به صورت غیر حضوری (مجازی) در گروه آمار دانشگاه صنعتی اصفهان روزهای چهارشنبه و پنج‌شنبه ۳ و ۴ خرداد ماه ۱۴۰۲ برگزار می‌گردد. هدف این سمینار ارائه دستاوردهای علمی و پژوهشی جدید در شاخه‌های مختلف نظریه قابلیت اعتماد و کاربردهای آن به منظور فراهم ساختن بستری برای بحث و تبادل نظر پژوهش‌گران، به ویژه جوانان، علاقه‌مند به این نظریه است.

پس از انجام فرآیند داوری مقالات ارسالی، تعداد ۲۵ مقاله به صورت سخنرانی و ۴ مقاله به صورت پوستر پذیرفته شد. از داوران محترم بابت همکاری و ارسال به موقع نظراتشان سپاس‌گزاریم.

لازم می‌دانیم از زحمات تمامی بزرگوارانی که به صورت مستقیم و غیر مستقیم در برگزاری سمینار نقش داشته‌اند، تشکر نماییم. از اعضای محترم کمیته‌های مختلف سمینار بویژه آقایان دکتر جعفر احمدی، دکتر هادی جباری نوقابی و دکتر مصطفی رزمخواه که دلسوزانه راهنمایی و مساعدت فرمودند، داوران گرامی، همکاران عزیز گروه آمار، کارکنان و مدیریت دانشکده، مسئولین امور رایانه دانشکده و دانشجویان گروه آمار سپاس‌گزاریم.

از خداوند منان آرزوی توفیق و سلامتی برای همه شرکت‌کنندگان محترم داریم و امیدواریم این سمینار فرصتی مفید و مقتضی برای علاقمندان در زمینه قابلیت اعتماد باشد.

کمیته برگزاری نهمین سمینار
نظریه قابلیت اعتماد و کاربردهای آن
خرداد ماه ۱۴۰۲



معرفی گروه آمار دانشگاه صنعتی اصفهان

دانشکده علوم ریاضی در سال ۱۳۶۲ با پذیرش اولین گروه از دانشجویان، فعالیت‌های خود را در زمینه تربیت دانشجو در دوره‌های کارشناسی ریاضی محض و کاربردی شروع کرد. در سال ۱۳۶۸ دوره کارشناسی آمار راه اندازی شد و از سالهای ۱۳۷۴ و ۱۳۷۶ نیز به ترتیب پذیرش دانشجو در دوره‌های کارشناسی ارشد آمار ریاضی و کارشناسی ارشد آمار اقتصادی-اجتماعی آغاز شد. دوره دکترای آمار، مشترکا با دانشگاه اصفهان، در سال ۱۳۸۳ راه اندازی شد گرچه سالهای بعد هر دو دانشگاه دانشجویان دکتری مجزا پذیرش کردند.

دانشکده علوم ریاضی دانشگاه صنعتی اصفهان با برخورداری از ۴۰ عضو هیأت علمی (۵ استاد، ۱۰ دانشیار، ۲۵ استادیار) در شاخه های مختلف نظری و کاربردی ریاضی و آمار فعالیت دارد. گروه آمار یکی از گروه‌های علوم ریاضی دانشگاه صنعتی اصفهان است که فعالیت های این گروه شامل ارائه دروس سرویس این رشته برای کلیه دانشکده ها از ابتدای تاسیس دانشگاه، آموزش و پژوهش در مقطع کارشناسی از سال ۱۳۶۸ و تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد از سال ۱۳۷۴ و دکتری از سال ۱۳۸۳) است. در حال حاضر در این گروه ۹۰ دانشجوی کارشناسی، ۳۷ دانشجوی ارشد و ۶ دانشجوی دکتری آمار در حال تحصیل می باشند. در این دانشکده، در مقاطع تحصیلات تکمیلی رشته آمار به دو بخش اصلی تقسیم می شود:

آمار ریاضی یا محض: شامل شاخه های تخصصی نظریه احتمال، فرایندهای تصادفی، سربهای زمانی، آمار فازی و استنباط آماری است.

آمار کاربردی: شامل طرح و تجزیه آزمایشها، مدلسازی و رگرسیون، نمونه گیری و قابلیت اطمینان می باشد.

همچنین اساتیدی از گروه آمار در گرایش علم داده دانشکده به صورت تدریس دروس و راهنمایی دانشجویان این گرایش فعالیت دارند.

آدرس سایت گروه آمار دانشگاه صنعتی اصفهان <https://mathdept.iut.ac.ir>

تلفن : ۰۳۱-۳۳۹۱۲۶۰۱

نام هیات علمی	مرتبه	علاقه پژوهشی
سعید پولادساز	استادیار	طرح آزمایشها
ریحانه ریخته گران	استادیار	مدل های خطی
زهرا صابری	استادیار	استنباط آماری
مریم کلکین نما	استادیار	قابلیت اطمینان
ساره گلی	استادیار	قابلیت اطمینان
حامد لروند	استادیار	احتمال کاربردی
صفیه محمودی	دانشیار	احتمال و فرایند تصادفی



محورهای سمینار

بهینه سازی در قابلیت اعتماد	توزیع طول عمر و استنباط آماری داده های قابلیت اعتماد
مدل های تنش-مقاومت	آزمون های طول عمر تسریع یافته (به خصوص در حوزه لوازم خانگی)
مفاهیم سالخوردگی	الگوهای تعمیر و نگهداری سیستم ها
قابلیت اعتماد داده های فرسایشی	قابلیت اعتماد سیستم های منسجم
قابلیت اعتماد شبکه ها	ترتیب های تصادفی در قابلیت اعتماد
قابلیت اعتماد نرم افزار	وابستگی و توابع مفصل در قابلیت اعتماد
قابلیت اعتماد در پزشکی و تحلیل بقاء	تحلیل ریسک در قابلیت اعتماد
تحلیل داده های طول عمر	روش های بیزی در قابلیت اعتماد
داده کاوی در قابلیت اعتماد	فرآیندهای تصادفی در قابلیت اعتماد
مدل های شوک در قابلیت اعتماد	روش های محاسباتی در قابلیت اعتماد
مدل های گارانتی	روش های تحلیل داده های سانسور شده

اعضای کمیته علمی (به ترتیب حروف الفبا)

دانشگاه اصفهان	۱- دکتر سمیه اشرفی
دانشگاه مازندران	۲- دکتر اکبر اصغرزاده
دانشگاه بوعلی سینا همدان	۳- دکتر ابراهیم امینی سرشت
دانشگاه اصفهان	۴- دکتر افشین پرورده
دانشگاه اصفهان	۵- دکتر مهدی توانگر
دانشگاه بیرجند	۶- دکتر مجید چهکندی
دانشگاه تهران	۷- دکتر فیروزه حقیقی
دانشگاه فردوسی مشهد	۸- دکتر مهدی دوست پرست
دانشگاه فردوسی مشهد	۹- دکتر مصطفی رزمخواه
دانشگاه صنعتی اصفهان	۱۰- دکتر ریحانه ریخته گران
دانشگاه شیراز	۱۱- دکتر سمیه زارع زاده
دانشگاه رازی کرمانشاه	۱۲- دکتر مریم شرفی
دانشگاه صنعتی اصفهان	۱۳- دکتر زهرا صابری
دانشگاه صنعتی بیرجند	۱۴- دکتر ابراهیم صالحی
دانشگاه صنعتی اصفهان (دبیر علمی سمینار)	۱۵- دکتر مریم کلکین نما
دانشگاه صنعتی اصفهان (دبیر اجرایی سمینار)	۱۶- دکتر ساره گلی
دانشگاه صنعتی اصفهان	۱۷- دکتر حامد لرونند
دانشگاه صنعتی اصفهان	۱۸- دکتر صفیه محمودی
دانشگاه یزد	۱۹- دکتر عیسی محمودی



اعضای کمیته مشاورین علمی افتخاری (به ترتیب حروف الفبا)

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| دانشگاه فردوسی مشهد | ۱- دکتر جعفر احمدی |
| دانشگاه اصفهان | ۲- دکتر مجید اسدی |
| دانشگاه کرمان | ۳- دکتر ماه بانو تاتا |
| دانشگاه رازی کرمانشاه | ۴- دکتر بهالدین خالدی |
| دانشگاه شهید بهشتی | ۵- دکتر احمد خدادادی |
| دانشگاه صنعتی امیرکبیر | ۶- دکتر اسماعیل خرم |
| دانشگاه بیرجند | ۷- دکتر محمد خنجری صادق |
| دانشگاه صنعتی اصفهان | ۸- دکتر علی رجالی |
| دانشگاه فردوسی مشهد | ۹- دکتر عبدالحمید رضایی رکن ابادی |
| دانشگاه صنعتی اصفهان | ۱۰- دکتر علی زینل همدانی |
| پژوهشکده هوا فضا | ۱۱- دکتر محمدعلی فارسی |
| دانشگاه فردوسی مشهد | ۱۲- دکتر غلامرضا محتشمی برزادران |

اعضای کمیته برگزارکننده (به ترتیب حروف الفبا)

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| دانشگاه فردوسی مشهد | ۱- دکتر جعفر احمدی |
| دانشگاه اصفهان | ۲- دکتر مجید اسدی |
| دانشگاه فردوسی مشهد | ۳- دکتر هادی جباری نوقابی |
| دانشگاه صنعتی اصفهان | ۴- دکتر علی رجالی |
| دانشگاه صنعتی اصفهان | ۵- دکتر ریحانه ریخته گران |
| دانشگاه صنعتی اصفهان | ۶- دکتر زهرا صابری |
| دانشگاه صنعتی اصفهان | ۷- دکتر مریم کلکین نما |
| دانشگاه صنعتی اصفهان | ۸- دکتر ساره گلی |
| دانشگاه صنعتی اصفهان | ۹- دکتر حامد لرونند |
| دانشگاه صنعتی اصفهان | ۱۰- دکتر صفیه محمودی |



کادر اجرایی سمینار حسن زراعت کار (کارشناس امور رایانه)، مینا عزیزی (دانشجو)، زهرا یوسفی (دانشجو)، نفیسه رضایی (دانشجو)، عاطفه مارانی (دانشجو)

اسامی داوران مقالات (به ترتیب حروف الفبا)

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| دانشگاه شهید چمران اهواز | ۱- دکتر محمدرضا آخوند |
| دانشگاه اصفهان | ۲- دکتر سمیه اشرفی |
| دانشگاه مازندران | ۳- دکتر اکبر اصغرزاده |
| دانشگاه بوعلی سینا همدان | ۴- دکتر ابراهیم امینی سرشت |
| دانشگاه اصفهان | ۵- مهدی توانگر |
| دانشگاه گنبد کاووس | ۶- دکتر عبدالسعید توماج |
| دانشگاه فردوسی مشهد | ۷- دکتر هادی جباری نوقابی |
| دانشگاه بیرجند | ۸- دکتر مجید چهکندی |
| دانشگاه تهران | ۹- دکتر فیروزه حقیقی |
| مرکز آموزش عالی فنی مهندسی بوئین زهرا | ۱۰- دکتر نوشین حکمی پور |
| دانشگاه بیرجند | ۱۱- دکتر محمد خنجری صادق |
| دانشگاه فردوسی مشهد | ۱۲- دکتر مهدی دوست پرست |
| دانشگاه فردوسی مشهد | ۱۳- دکتر مصطفی رزمخواه |
| دانشگاه صنعتی اصفهان | ۱۴- دکتر ریحانه ریخته گران |
| دانشگاه شیراز | ۱۵- دکتر سمیه زارع زاده |
| دانشگاه رازی کرمانشاه | ۱۶- دکتر مریم شرفی |
| دانشگاه صنعتی اصفهان | ۱۷- دکتر زهرا صابری |
| دانشگاه صنعتی بیرجند | ۱۸- دکتر ابراهیم صالحی |
| دانشگاه مازندران | ۱۹- دکتر سیدمحمدتقی کامل میرمصطفایی |
| دانشگاه صنعتی اصفهان | ۲۰- دکتر مریم کلکین نما |
| دانشگاه صنعتی اصفهان | ۲۱- دکتر ساره گلی |
| دانشگاه صنعتی اصفهان | ۲۲- دکتر حامد لرونند |
| دانشگاه صنعتی اصفهان | ۲۳- دکتر صفیه محمودی |
| دانشگاه اصفهان | ۲۴- دکتر زهرا منصوروار |



نهمین سمینار

نظریه قابلیت اعتماد و کاربردهای آن

۳ و ۴ خرداد ۱۴۰۲



حامیان سمینار

برگزاری نهمین سمینار تخصصی نظریه قابلیت اعتماد و کاربردهای آن، علاوه بر تلاش‌های اعضای کمیته‌های علمی و اجرایی، مرهون حمایت‌های مسئولان دانشگاه صنعتی اصفهان و تعدادی از سازمان‌های دولتی و خصوصی است. کمیته برگزاری سمینار از سازمان‌های ذیل که حمایت خود را از برگزاری سمینار اعلام کرده‌اند، قدردانی می‌کند.



• دانشگاه صنعتی اصفهان



• قطب علمی داده‌های ترتیبی، قابلیت اعتماد و وابستگی



• دانشگاه فردوسی مشهد



• انجمن آمار ایران



• خانه ریاضیات اصفهان



• پایگاه استنادی علوم جهان اسلام



• شرکت اسنواتک



نهمین سمینار

نظریه قابلیت اعتماد و کاربردهای آن

۳ و ۴ خرداد ۱۴۰۲



دستورالعمل نحوه اتصال به سامانه وینار

نهمین سمینار تخصصی نظریه قابلیت اعتماد و کاربردهای آن به صورت مجازی در روزهای چهارشنبه و پنجشنبه ۳ و ۴ خرداد ماه سال ۱۴۰۲ از طریق سامانه وینار دانشگاه صنعتی اصفهان برگزار خواهد شد. سخنرانی‌ها در روز چهارشنبه در یک کلاس و در روز پنجشنبه به صورت موازی طبق برنامه زمان‌بندی مشخص شده در دو کلاس برگزار می‌شود. آدرس کلاس‌های برگزاری به ترتیب عبارتند از:

کلاس ۱: <https://meet.iut.ac.ir/b/4rf-e8m-7gl-1dh>

کلاس ۲: <https://meet.iut.ac.ir/b/99d-dsu-zfj-mir>

پوسترها نیز طبق برنامه سمینار در کلاس ۱ ارائه خواهند شد.

شرکت کنندگان محترم برای ارائه مجازی در سمینار لازم است امکانات زیر را فراهم نمایند.

۱. یک دستگاه لپ‌تاپ یا کامپیوتر با سیستم عامل ویندوز مجهز به میکروفن فعال به همراه آخرین ویرایش مرورگر گوگل کروم یا موزیلا فایرفاکس.
۲. اینترنت پرسرعت ADSL با پهنای باند حداقل 1Mbs.



نهمین سمینار

نظریه قابلیت اعتماد و کاربردهای آن

۳ و ۴ خرداد ۱۴۰۲



برنامه زمان بندی غیر حضوری (مجازی) نهمین سمینار

« نظریه قابلیت اعتماد و کاربردهای آن »

روزهای چهارشنبه و پنجشنبه ۳ و ۴ خرداد ماه ۱۴۰۲

افتتاحیه			
۰۸:۳۰ - ۰۸:۰۰ (کلاس ۱)			
ساعت ارائه	عنوان سخنرانی	سخنران	کلاس
۰۸:۳۰ - ۰۹:۱۵	معرفی سیستمهای پنجره کشویی و بهینه سازی قابلیت اطمینان آنها (Sliding window systems)	مصطفی ابویی اردکان	کلاس ۱

سخنرانی های صبح چهارشنبه ۳ خرداد ماه ۱۴۰۲

ساعت ارائه	عنوان	ارائه دهنده	کد مقاله	کلاس
۰۹:۲۰ - ۰۹:۴۵	Emprical estimators for Multi-Component Conditional Stress-Strength Parameter	کاووس خورشیدیان	۱۰۰۷	کلاس ۱
۰۹:۴۵ - ۱۰:۱۰	On the Reliability of Phased Mission Systems with Non-identical Components Subject to External Shocks	حمیدرضا بیدارمغز	۱۰۳۳	
۱۰:۱۰ - ۱۰:۳۵	Maintenance Planning for a Continuous Monitoring System Using Deep Reinforcement Learning	فریبا عزیزی	۱۰۲۹	
استراحت ۱۰:۳۵ - ۱۰:۵۰				
۱۰:۵۰ - ۱۱:۳۵	Some Developments on the Reliability of Systems under Marshall-Olkin Shocks	سمیه اشرفی		کلاس ۱
۱۱:۳۵ - ۱۲:۰۰	زمان جایگذاری بهینه در سیستم های موازی با تعداد مؤلفه های ثابت و تصادفی	مظهره زعیم زاده	۱۰۰۳	
۱۲:۰۰ - ۱۲:۲۵	The optimal age replacement strategy under epistemic uncertainty	سمیه شهرکی ده سوخته	۱۰۲۰	
استراحت ۱۲:۲۵ - ۱۴:۳۰				



نهمین سمینار

نظریه قابلیت اعتماد و کاربردهای آن

۳ و ۴ خرداد ۱۴۰۲



سخنرانی های عصر چهارشنبه ۳ خرداد ماه ۱۴۰۲

ساعت ارائه	عنوان	ارائه دهنده	کد مقاله	
۱۴:۳۰ - ۱۴:۵۵	ارائه ی روش زنجیره ی مارکوف برای محاسبه ی قابلیت دسترسی سیستمی با قطعات افزوده و ساختار موازی تحت استراتژی مختلط	محمد نجفی جویباری	۱۰۲۱	کلاس ۱
۱۴:۵۵ - ۱۵:۲۰	Quantile based dynamic cumulative extropy	فاطمه یوسف زاده	۱۰۰۸	
۱۵:۲۰ - ۱۵:۴۵	بررسی مدل تنش-مقاومت یک سیستم موازی با فرض وابستگی در مدل نرخ خطر معکوس متناسب	سارا قنبری	۱۰۱۳	
۱۵:۴۵ - ۱۶:۱۰	Usual stochastic order of α -mixtures with proportional odds model as a baseline with failure interaction	امید شجاعی	۱۰۱۴	
استراحت ۱۶:۱۰ - ۱۶:۳۰				
نمایش پوستر ۱۶:۳۰ - ۱۷:۱۰				
میزگرد اسناتک (قابلیت اطمینان در صنعت لوازم خانگی) ۱۷:۱۰ - ۱۷:۴۰ (کلاس ۱)				



نهمین سمینار

نظریه قابلیت اعتماد و کاربردهای آن

۳ و ۴ خرداد ۱۴۰۲



ارائه پوسترها (عصر چهارشنبه ۳ خرداد ماه ۱۴۰۲)

ساعت ارائه	عنوان	ارائه دهنده	کد مقاله	
۱۶:۳۰ - ۱۶:۴۰	استنباط آماری روی توزیع لوماکس تحت طرح سانسور توام پیشرونده نوع دوم متعادل شده	محمد بهمنی	۱۰۱۹	کلاس ۱
۱۶:۴۰ - ۱۶:۵۰	تحلیل قابلیت اعتماد چندمؤلفه ای در توزیع کوماراسوامی بهبودیافته	آیناز پرفلک	۱۰۲۶	
۱۶:۵۰ - ۱۷:۰۰	به سوی بهبود مدل سازی احتمالی دقیق تحلیل درخت عیب فازی از طریق تابع مفصل و تعمیم تابع مفصل فازی بر پایه تی نرم دراستیک و کاربرد آن در ارزیابی قابلیت اطمینان سیستم ها	مریم امینی مقدم	۱۰۳۴	
۱۷:۰۰ - ۱۷:۱۰	Stochastic comparisons of series and parallel systems with heterogeneous components	آمال ال کریم	۱۰۳۵	



سخنرانی‌های صبح پنج‌شنبه ۴ خرداد ماه ۱۴۰۲

ساعت ارائه	عنوان	ارائه‌دهنده	کد مقاله	
۰۸:۰۰ - ۰۸:۲۵	An upper bound for the reliability of engineering systems	عبدالسعید توماج	۱۰۱۱	کلاس ۱
۰۸:۲۵ - ۰۸:۵۰	A brief study on series systems consisting of used components based on copulas	ابراهیم صالحی	۱۰۲۷	
۰۸:۵۰ - ۰۹:۱۵	An optimal selection problem in a k-out-of-n system with dependent components	زهره زارع	۱۰۲۳	
۰۹:۱۵ - ۰۹:۴۰	System survival probability based on mission abort policy	محمدامین کریمی	۱۰۲۸	
۰۸:۰۰ - ۰۸:۲۵	A new discrete-time mixed δ -shock model	مرجان انتظاری	۱۰۰۹	کلاس ۲
۰۸:۲۵ - ۰۸:۵۰	برآوردیابی برای توزیع وایبل بر اساس نمونه‌گیری مجموعه رتبه‌دار ماکسیمم با نمونه‌های نابرابر	سیدمحمدتقی کامل میرمصطفائی	۱۰۳۰	
۰۸:۵۰ - ۰۹:۱۵	Confidence regions for the parameters of an inverted exponentiated Pareto distribution based on progressively Type-II censored samples	سیدفاضل باقری	۱۰۳۱	
۰۹:۱۵ - ۰۹:۴۰	Estimation of Parameters of Kumaraswamy Distribution from Progressively type-I Interval Censored Data Using EM Algorithm	محمد ولی احمدی	۱۰۲۹	
استراحت ۰۹:۴۰ - ۱۰:۰۰				
۱۰:۰۰ - ۱۰:۲۵	Testing Stochastically Increasing by Non-parametric Kernel Method	ابراهیم امینی سرشت	۱۰۱۵	کلاس ۱
۱۰:۲۵ - ۱۰:۵۰	رتبه‌بندی ریسک‌ها بر پایه عدد اولویت ریسک	رحیم محمودوند	۱۰۰۶	
۱۰:۵۰ - ۱۱:۱۵	آسیب‌شناسی قرائت مصرف آب در شرکت آبفا با استفاده از رویکردهای داده‌کاوی	فاطمه معمری	۱۰۲۲	
۱۱:۱۵ - ۱۱:۴۰	Machine learning methods to predict the deaths of people experiencing shocks	عطیه عرب بیک زفره	۱۰۱۶	
۱۰:۰۰ - ۱۰:۲۵	Survival analysis in the presence of competing risks: a Lunn-MCneil approach	سولماز نوروزی	۱۰۱۸	کلاس ۲
۱۰:۲۵ - ۱۰:۵۰	عوامل موثر بر اختلال رشد کودکان زیر دو سال با استفاده از مدل‌های چند سطحی	علی اذربیر	۱۰۱۷	
۱۰:۵۰ - ۱۱:۱۵	The generalization of a mixed shock model	حامد لرونند	۱۰۳۲	
۱۱:۱۵ - ۱۱:۴۰	افزایش قابلیت اعتماد با اعمال روش کاهش روی دو مولفه ی سیستم	عاطفه ملایی نژاد	۱۰۳۷	

ساعت ارائه	عنوان سخنرانی	سخنران	
۱۱:۴۰ - ۱۲:۲۵	On resilience of networks	مهدی دوست پرست	کلاس ۱
اختتامیه ۱۲:۴۰ - ۱۲:۲۵ (کلاس ۱)			

• آدرس کلاس ۱:

<https://meet.iut.ac.ir/b/4rf-e8m-7gl-1dh>

• آدرس کلاس ۲:

<https://meet.iut.ac.ir/b/99d-dsu-zfj-mir>