



دانشکده مهندسی برق

## خبرنامه دانشکده برق دانشگاه صنعتی شیراز

سال ششم - شماره اول - خرداد ماه ۱۴۰۱



- درگذشت مادر بزرگوار همسر خانم دکتر نصیری قیداری، مادربزرگ گرامی آقای دکتر بهروزی، مادر گرامی آقایان دکتر مختاری و دکتر شاهیده پور، پدر گرامی آقای دکتر جاهد را از طرف اعضای محترم هیئت علمی و همکاران دانشکده مهندسی برق تسلیت و تعزیت عرض می نمایم.
- از درگاه ایزد منان برای ایشان مغفرت الهی و برای سایر بازماندگان صبر و شکیبایی آرزومندیم.

### اخبار آموزشی

- خوشه‌ها مجموعه دروس هم راستا با هم افزایی مناسب، توصیه شده در حوزه‌های مختلف مهندسی برق و علوم هستند. دروس خوشه به عنوان دروس اختیاری اخذ می‌شوند. خوشه‌ها زمینه‌های مختلف مهندسی برق و میان‌رشته‌ای که از نظر عملی و تحقیقاتی مهم و مطرح هستند را نشان می‌دهند. خوشه‌ها متناسب با پیشرفت علم و فناوری در حوزه مهندسی برق و زمینه‌های وابسته، تغییر و به‌روزرسانی می‌شوند. خوشه‌ها بخش منعطف و چابک برنامه برای پاسخ سریع به تغییرات سریع در حوزه مهندسی برق و طیف گسترده علایق و توانایی‌های دانشجویان است. در این شماره با برخی خوشه‌های مرتبط با شاخه الکترونیک و شاخه سیستم‌های دیجیتال آشنا شده

### اخبار دانشکده مهندسی برق

- ارتقاء آقای دکتر فریدون بهنیا به مرتبه استادی در تاریخ ۱۴۰۰/۷/۲۷.
- ارتقاء آقای دکتر شهریار کابلی به مرتبه استادی در تاریخ ۱۴۰۰/۷/۲۷.
- ابقاء آقای دکتر خشایار مهرانی در سمت معاون تحصیلات تکمیلی دانشکده در تاریخ ۱۴۰۰/۱۱/۸.
- شروع به کار خانم دکتر فاطمه اکبر در گروه الکترونیک از تاریخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۳.
- ارتقاء آقای دکتر متین هاشمی به مرتبه دانشیاری دانشکده در تاریخ ۱۴۰۱/۳/۲.
- کسب دستاورد صرفه‌جویی سالانه ۱۴۰ میلیارد تومانی با طراحی نرم افزاری با عنوان "اتوماسیون کلیه فرایندهای مامورین برق (SEO)" توسط آقای دکتر امین‌رضایی‌زاده (مدیر دفتر فناوری سامانه‌های کنترل و پایش پیشرفته) و جمعی از پژوهشگران دانشگاه صنعتی شریف در تاریخ ۱۴۰۱/۲/۱۱.



- کسب عنوان کارگر نمونه توسط آقای سعید سلیمانی در برنامه روز جهانی کارگر به همت مدیریت سرمایه انسانی و پشتیبانی دانشگاه صنعتی شریف در تاریخ ۱۴۰۱/۲/۱۷.
- درگذشت همکار گرامی مرحوم آقای محمد تقی قدس و برگزاری مراسم گرامیداشت یاد و خاطره ایشان توسط روابط عمومی دانشکده با سخنرانی آقایان دکتر باقری، دکتر کابلی، دکتر فرزانه، دکتر وکیلان، دکتر فردمنش،

و در شماره‌های بعد خبرنامه خوشه‌های دیگر نیز معرفی خواهد شد.

### خوشه الکترونیک آنالوگ و فرکانس بالا :

ردیف	خوشه الکترونیک آنالوگ و فرکانس بالا	واحد
۱	میدان و امواج ۲۵۷۶۲	۳
۲	فیلتر و سنتر مدار ۲۵۷۷۳	۳
۳	مدار مجتمع فرکانس بالا ۲۵۲۷۱	۳
۴	مدارهای مجتمع مایکروبو ۲۵۲۳۹	۳
۵	طراحی فیلترهای مجتمع ۲۵۲۷۴	۳

خوشه‌ای است که دانشجویان با مفهوم میدان الکترومغناطیسی و موج آشنا میشوند.

این پایه ای است که نیاز دارند و بعد وارد بحث طراحی مدارهای

ردیف	خوشه الکترونیک ادوات	واحد
۱	ادوات حالت جامد ۲۵۷۹۸	۳
۲	ادوات حالت جامد پیشرفته ۲۵۲۶۹	۳
۳	تئوری و تکنولوژی ساخت ۲۵۲۳۱	۳
۴	فیزیک حالت جامد پیشرفته ۲۵۲۲۴	۳
۵	میدان و امواج ۲۵۷۶۲	۳

الکترونیکی در فرکانس‌های بالا، فرکانس‌های مایکروویو، میلیمتریو و تراهرتز می شوند و مدارهای مجتمع و طراحی و ملاحظات آن در فرکانسهای بالا و انواع فیلترهای مختلفی که در این مدارها استفاده می شود را فرا می گیرند.

### خوشه الکترونیک ادوات :

خوشه ای است که پایه آن مفهوم میدان الکترومغناطیسی و موج است و بعد وارد بحث ادوات می شوند که ادوات حالت جامد چه هستند و چطور می شود از نظر تئوری این ادوات را طراحی کرد و هم تکنولوژی‌های مرتبط با ساخت و طراحی ادوات چه هست که بیشتر بر اساس فیزیک الکترونیک شروع می کند و به انواع روش‌های طراحی و ساخت ادوات حالت جامد می رسد.

### خوشه بیوالکترونیک :

با توجه به گستردگی هرچه بیشتر علوم زیستی در امور و تکنولوژی‌های زیربسط روز، هدف در خوشه الکترونیک زیستی (بیوالکترونیک) آشنایی

ردیف	خوشه سیستمهای دیجیتال	واحد
۱	طراحی سیستمهای میکروپروسسوری ۲۵۷۷۱	۳
۲	ASIC و FPGA ۲۵۷۷۶	۳
۳	الکترونیک دیجیتال ۲۵۲۶۲	۳
۴	سیستمهای نهفته ۲۵۷۷۸	۳
۵	ساختار داده و الگوریتم ۲۵۷۵۵	۳

ردیف	خوشه ریاضیاتیک	واحد
۱	آشنایی با سیستم های ریاضیاتیک ۲۵۷۳۸	۳
۲	دید کامپیوتری ۲۵۵۵۳	۳
۳	روشهای عددی بهینه سازی ۲۵۰۸۹	۳
۴	کنترل مدرن ۲۵۷۹۲	۳
۵	شبکه های عصبی ۲۵۴۴۳	۳

هرچه بیشتر دانشجویان با فراگیری و کاربرد علوم الکترونیک در این حوزه و آشنایی با اصول تکنولوژی‌های پیشرفته در این زمینه وسیع بین رشته‌ای می باشد.

### خوشه سیستم‌های دیجیتال:

هدف از این خوشه آشنایی با طراحی سیستم‌های میکروپروسسور و فراگیری مبانی ساختار کامپیوتر و الکترونیک دیجیتال و سیستم‌های نهفته به همراه آشنایی با اصول علوم داده و الگوریتم‌ها می باشد.

### خوشه رباتیک:

هدف این خوشه آشنا کردن دانشجویان با مفاهیم پایه‌ای علم رباتیک شامل مکانیک، دینامیک و کنترل ربات به همراه هوش مصنوعی و بینایی ماشین است. آشنایی با کاربردهای وسیع رباتیک در تکنولوژی و صنعت از اهداف دیگر این خوشه می باشد.

## اخبار پژوهشی

- برگزاری سلسله نشست های علمی جریان با موضوع : "منابع قابل کاوش در آینده‌نگری حوزه مخابرات" و با سخنرانی آقای دکتر محمدهادی در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۴.
- برگزاری نهمین کنفرانس انرژی‌های تجدیدپذیر و تولید پراکنده ایران با سخنرانی دکتر سید هاشم اورعی میرزمانی، (رئیس کنفرانس) در دانشگاه سجاد در تاریخ‌های ۱۴۰۰/۱۲/۵-۲.
- برگزاری سلسله نشست های علمی جریان با موضوع : "Bringing Fun Back into the Circuit Design" و با سخنرانی آقای دکتر احسان افشاری در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۲۵.
- برگزاری سلسله نشست های علمی جریان با موضوع : "ریزالور: حسگر سنجش موقعیت" و با سخنرانی خانم دکتر زهرا نصیری قیداری در تاریخ ۱۴۰۱/۲/۷.

“Processing Quadrature Doppler Ultrasound Signals” با سخنرانی آقای دکتر نظام‌الدین آیدین در

تاریخ ۱۴۰۱/۳/۱۴.

- برگزاری وینار " معرفی ترانسفورماتورهای توزیع با ولتاژ تنظیم شده با استفاده از نسل جدیدی از تپ چنجرهای تحت بار" با سخنرانی دکتر پدram الهامی نیا توسط قطب علمی مدیریت و کنترل شبکه‌های قدرت در تاریخ ۱۴۰۱/۳/۳۱.

### اخبار توسعه دانشکده

- رونمایی از دیوار خاطرات در طبقه پنجم ساختمان جدید دانشکده.
- اقدام به تعمیرات سالن مطالعه دانشکده.
- بازسازی سیستم‌های خنک‌کننده دانشکده.
- افتتاح سالن شورا در ساختمان شرقی دانشکده مهندسی برق و نامگذاری آن به یادبود استاد پیشکسوت و مرحوم دانشکده به نام سالن دکتر علی محمد رنجبر.

### اخبار گروه‌های دانشجویی

- برگزاری ویژه برنامه جشن عید نوروز با همکاری گروه رسانه در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۲۵.
- برگزاری دوره آموزشی شبیه‌سازی سیستم‌های قدرت توسط نرم‌افزارهای DIGSILENT و ETAP با همکاری انجمن علمی مهندسی برق و انجمن علمی مهندسی برق دانشگاه یزد در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۱۲ الی ۱۴۰۱/۱/۱۹.

- برگزاری برنامه افطاری دانشکده با همکاری گروه رسانه در تاریخ ۱۴۰۱/۱/۲۹.



- برگزاری سلسله نشست های علمی جریان با موضوع: "کاربرد روش‌های بهینه‌سازی در پرتودرمانی برای درمان سرطان" و با سخنرانی آقای دکتر مجتبی تفاق در تاریخ ۱۴۰۱/۲/۲۷ و ۱۴۰۱/۳/۱۷.



- برگزاری کارگاه نظریه اطلاعات و مخابرات ایران (IWCIT ۲۰۲۲) در تاریخ‌های ۲۲-۱۴۰۱/۲/۲۱.
- برگزاری سلسله نشست های علمی جریان با موضوع:

- "سیاه‌چاله‌های اولیه و شواهد رصدی" با سخنرانی آقای دکتر سهراب راهوار در تاریخ ۱۴۰۱/۳/۳.
- برگزاری سلسله نشست های علمی جریان با موضوع:

- "افق‌های پیش رو در مهندسی برق و کامپیوتر و نقشه راه شما در آینده" با سخنرانی آقای دکتر اسماعیل ثنایی در تاریخ ۱۴۰۱/۳/۱۰.
- برگزاری سخنرانی آقای دکتر حیدر داودی (محقق



- پسادکتری دانشگاه نورث وسترن) با موضوع: "Neural Mechanisms for Hippocampal Sharp-Wave Ripples and Pllace Cell Responses" در تاریخ ۱۴۰۱/۳/۱۱.

- برگزاری سلسله نشست های علمی جریان با موضوع:

○ برگزاری مجموعه وبینارهای دوره بین‌رشته‌ای "بررسی نوار قلب با دو دیدگاه مهندسی و پزشکی و آینده سنجش آن" با همکاری گروه رسانه، علوم پزشکی تهران و گروه بایوسن در تاریخ‌های ۲۲، ۲۳، ۲۹ و ۳۰ اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۱.

○ برگزاری سلسله جلسات امیت با همکاری گروه رسانه در تاریخ‌های ۲۱، ۲۷ اردیبهشت و ۱۱ و ۱۷ خردادماه ۱۴۰۱.

○ برگزاری مسابقه عکاسی و ویدیوگرافی با همکاری گروه رسانه در تاریخ ۱۴۰۱/۳/۳۱.

○ برگزاری مسابقه بزرگ اسپارک با همکاری انجمن علمی مهندسی برق دانشگاه شریف و انجمن علمی مهندسی کامپیوتر دانشگاه شیراز با حمایت انجمن I.D.E.A از آلمان و مشارکت شرکت‌های بزرگ بین‌المللی " در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۳ الی ۱۴۰۱/۴/۱۶.

○ فراخوان مسابقه Optimizer2022 و برگزاری آن در تاریخ مردادماه ۱۴۰۱.

## اخبار موفقیت‌های دانشجویی

○ دفاع از رساله دکترای خانم‌ها و آقایان:

محمدعلی عباسی، استاد راهنما دکتر خشایار مهرانی، سامان نصیری، استاد راهنما دکتر مصطفی پرنیانی، الهه سبحانی، استاد راهنما دکتر مسعود بابائی زاده، قاسم سبحانی، استاد راهنما دکتر فریدون بهنیا، محمد برزگری، استاد راهنما دکتر علی مدی، حسین صابر، استاد راهنما دکتر مهدی احسان. این موفقیت را صمیمانه تبریک عرض نموده و آرزوی توفیقات روزافزون برای کلیه عزیزان داریم.



ارتباط با ما:

روابط عمومی دانشکده برق

[prm@ee.sharif.edu](mailto:prm@ee.sharif.edu)

[https://t.me/prm\\_ee](https://t.me/prm_ee)

<https://www.linkedin.com/school/ee-sut>

با تشکر از:

ریاست محترم دانشکده و کلیه عزیزانی که در امر گردآوری این خبرنامه همکاری داشتند.

تحریریه: شیما باقری