

مهدی مجیدی

استادیار

دانشکده: دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

گروه: مهندسی برق - مخابرات



## 1404 برنامه آموزشی نیمسال اول تحصیلی 1403-

گروه آموزشی:

دانشکده: مهندسی برق و کامپیوتر

مخابرات (گرایش سیستم)

18-16	16-14	14-12	12-10	10-8	ساعت ایام هفته
مراجعه دانشجویی	فرآیندهای تصادفی (ارشد)	مطالعه و پژوهش	مخابرات دیجیتال	مطالعه و پژوهش	شنبه
مطالعه و پژوهش	سمینار و روش تحقیق	مطالعه و پژوهش	فرآیندهای تصادفی (ارشد)	مراجعه دانشجویی	یکشنبه
مطالعه و پژوهش	مطالعه و پژوهش	مطالعه و پژوهش	مخابرات دیجیتال	مراجعه دانشجویی	دوشنبه
مطالعه و پژوهش	مطالعه و پژوهش	مطالعه و پژوهش	مراجعه دانشجویی (با وقت قبلی)	سمینار و روش تحقیق (دانشجویان بین الملل)	سه شنبه
مطالعه و پژوهش	مطالعه و پژوهش	مطالعه و پژوهش	مطالعه و پژوهش	مطالعه و پژوهش	چهارشنبه

تذکر: در صورت هماهنگی قبلی، مشاوره به دانشجویان در ساعت‌هایی غیر از ساعت‌های  
مراجعه تعیین شده نیز امکان‌پذیر است.

(ID)- نام کاربری شبکه‌های اجتماعی اینجانب، در سامانه LMS، در صفحه هر درس بیان  
شده است.

سوابق تحصیلی

مقطع تحصیلی	سال اخذ مدرک	رشته و گرایش تحصیلی	دانشگاه
کارشناسی	۱۳۷۹	مهندسی برق - الکترونیک	صنعتی اصفهان
کارشناسی ارشد	۱۳۸۵	مهندسی برق - مخابرات سیستم	صنعتی امیرکبیر
دکتری	۱۳۹۲	مهندسی برق - مخابرات سیستم	صنعتی امیرکبیر

اطلاعات استخدامی				
محل خدمت	عنوان سمت	نوع استخدام	نوع همکاری	پایه
دانشگاه کاشان - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر - اتاق ۳۵۹	استادیار	رسمی قطعی	تمام وقت	۹

### جوایز و تقدیر نامه ها

- گذراندن دوره راهنمایی و دبیرستان در مدارس استعدادهای درخشان (شهید اژه‌ای اصفهان).
- رتبه 900 بین 410,000 شرکت کننده در آزمون سراسری کارشناسی سال 1379، رشته ریاضی فیزیک.
- رتبه اول در اولین دوره مسابقات طراحی و ساخت روبات‌های مسیریاب دانشکده برق دانشگاه صنعتی اصفهان، 1381.
- رتبه دهم در 170 نفر ورودی سال 1379 دوره کارشناسی مهندسی برق دانشگاه صنعتی اصفهان و رتبه چهارم در گرایش الکترونیک.
- رتبه 85 بین 50,000 شرکت کننده در آزمون سراسری کارشناسی ارشد مهندسی برق سال 1382.
- رتبه اول در میان هفت دانشجوی دکترای مخابرات سیستم و میدان ورودی 1387 دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر.
- استاد نمونه آموزشی گروه مخابرات دانشکده مهندسی برق دانشگاه کاشان در سال 1396.
- استاد نمونه آموزشی دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه کاشان در سال 1399.
- استاد نمونه پژوهشی دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه کاشان در سال 1401.

### موضوعات تدریس تخصصی

- درس‌های تدریس شده تحصیلات تکمیلی

- بیهینه‌سازی محدب (Convex Optimization)
- تئوری پیشرفته مخابرات
- مخابرات طیف گسترده
- فرآیندهای تصادفی
- شبکه‌های مخابراتی

• درس‌های تدریس شده کارشناسی:

- مخابرات 2 (مخابرات دیجیتال)
- مبانی مهندسی برق
- شبکه‌های مخابراتی
- تجزیه و تحلیل سیگنال‌ها و سیستم‌ها
- آزمایشگاه مخابرات دیجیتال

مقالات در همایش‌ها

1. احسان ناظم‌الرعایا , محسن شفیعی راد , مهدی مجیدی , Consensus-based algorithm for distributed convex optimization , چهارمین کنفرانس بین‌المللی جبر محاسباتی، نظریه‌ی محاسباتی اعداد و کاربردها (یادبود پروفیسور علی‌رضا اشرفی) , pp. 1-4, دانشگاه کاشان, تیر 1402.
2. پویا شیرینی , & مهدی مجیدی , Real-Time Implementation of Software Defined Radio FMCW Radar using BladeRF , سومین کنفرانس پژوهش‌های کاربردی در مهندسی برق , pp. 1-5, دانشگاه شهید چمران اهواز , بهمن 1401.
3. فاطمه قلع‌گزراده , مهدی مجیدی , رشید میرزاوند بروجنی , Phase Shift Design for Intelligent Reflecting Surfaces under Practical Reflection Models in NOMA Network , هشتمین کنفرانس پردازش سیگنال و سیستم‌های هوشمند , دانشگاه علم و فناوری مازندران , دی 1401 , pp. 1-6.
4. زهرا معماریان , & مهدی مجیدی , Multiple Signals Direction Finding of IoT Devices Through Improved Correlative Interferometer Using Directional Elements , ششمین کنفرانس بین‌المللی شهر هوشمند، اینترنت اشیا و کاربردها (SCIoT2022) , فردوسی مشهد , شهریور 1401 , pp. 1-6.
5. عرفان منصوری , علیرضا سیاوشی , مهدی مجیدی , Sensing, Wireless Transmission, and Smart Processing of Heart Signals , پنجمین کنفرانس بین‌المللی اینترنت اشیا , اصفهان , اردیبهشت 1400.
6. کوثر انصاری و مهدی مجیدی، شکل‌دهی سه بعدی پرتو و بهبود نرخ امن در شبکه‌های مخابراتی بی‌سیم-توان‌داده‌شده مبتنی بر صفحات بازتابی هوشمند، یازدهمین کنفرانس بین‌المللی فناوری اطلاعات و دانش (IKT2020)، تهران، دی 99.
7. زهره سلمان طاهری و مهدی مجیدی، حل تحلیلی مسأله شکل‌دهی پرتو سه بعدی در شبکه‌های مخابراتی بی‌سیم به کمک صفحات بازتابی هوشمند، پنجمین کنفرانس تکنولوژی در مهندسی برق و کامپیوتر (ETECH-2020)، تهران، آبان 99.
8. احمد محمدعلی پور , محمدرضا ذوقی , مهدی مجیدی، پیش‌کدگذاری ترکیبی در سیستم‌های چندآنتنی چندحاملی انبوه موج میلیمتری با استفاده از الگوریتم کمینه‌سازی تکراری، چهارمین کنفرانس ملی تحقیقات کاربردی در مهندسی برق، مکانیک، کامپیوتر و فناوری اطلاعات، شیراز، مهر 97.
9. مهدی مجیدی , علیرضا محمدزاده , نوشین قلمزن , هستی خسروی، طراحی و پیاده‌سازی سیستم کنترل کننده هوشمند در بستر شبکه WiFi جهت کاربرد اینترنت اشیا، سومین کنفرانس ملی شهر سایبری، تهران، دی 96.
10. محمد آقاظهیری کاشانی و مهدی مجیدی، طراحی و پیاده‌سازی فرستنده-گیرنده مخابراتی دیجیتال به کمک ساختارهای رادیو نرم افزاری، چهارمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی دانش بنیان و نوآوری، تهران، دی 96.

مقالات در نشریات

1. Z. Rashidi ,& M. Majidi, Energy and throughput management in wireless body area network with wireless information and energy transfer using reinforcement learning, International Journal of Engineering, Vol. 37, No. 11, pp. 2314-2324, 2024-11.
2. E. Nazemorroaya , M. Shafieirad , M. Majidi , M. Adeli, Consensus-based algorithm for distributed continuous-time convex optimization over undirected and directed networks, Journal of Applied Research in Electrical Engineering, Vol. 3, No. 1, pp. 74-82, 2024-10.
3. T. Analooei , S. M. Saberli , M. Majidi, Maximum likelihood based detector for PD-NOMA with statistical CSI: more efficient and lower complexity compared to SIC, Wireless Networks, pp. 1-8, 2024-01.
4. فاطمه سعیدنژاد و مهدی مجیدی، مروری بر امنیت شبکه‌های مخابراتی مورد استفاده در شبکه‌های توزیع

- برق،مجله محاسبات نرم،مجلد ۱۰،شماره صفحات ۱۶-۱۴۰۰-۳۱،۱۲،ISC.
5. N. Khatami, & M. Majidi, Resource Allocation for Full-Duplex Wireless Information and Power Transfer in Wireless Body Area Network, Journal of Electrical and Computer Engineering Innovations (JECEI), 2021-11.
6. صبا دهقانپور و مهدی مجیدی، انتقال همزمان بی‌سیم اطلاعات و توان در شبکه‌ای از حسگرهای سطحی بدن و کاشتنی با قید دما و پیش‌بینی هوشمند کانال، هوش محاسباتی در مهندسی برق، ۱۴۰۰-۰۷.
7. T. Analooei, S. M. Saberli, Mahdi Majidi, Multi-Threshold Detector With Fair Power Allocation Coefficients for NOMA Signals With Statistical CSI, IEEE Communications Letters, Vol. 25, No. 12, pp. 3970 - 3974, 2021-12.
8. B. Alinezhad Seyyedmahalleh, S. M. ad Saberli, F. Parvaresh, M. Majidi, ECF-Based Estimator for the LOS Power in Uplink NOMA System with Unknown Impulsive Noise, IEEE Signal Processing Letters, Vol. 28, pp. 1868 - 1872, 2021-08.
9. علی ترابزاده، مهدی مجیدی، مینا باغانی، بهبود بازدهی انرژی در شبکه‌های فراسوی دسترسی چندگانه پویای متعامد و غیر متعامد، نشریه پردازش سیگنال پیشرفته تبریز، مجلد ۴، شماره صفحات ۱۷-۱۳۹۹، ۲۷-۰۵.
10. B. Alinezhad Seyyedmahalleh, S. M. ad Saberli, F. Parvaresh, M. Majidi, On the performance of ECF-based multi-threshold receiver in NOMA systems for vehicular communications with unknown impulsive noise, Vehicular Communications, Vol. 29, 2021-06.
11. M. Majidi, A. Mohammadi, A. Abdipour, M. Valkama, Characterization and Performance Improvement of Cooperative Wireless Networks with Nonlinear Power Amplifier at Relay, IEEE Transactions on Vehicular Technology, pp. 1-12, 2020-01, JCR.
12. H. Moazzen, M. Majidi, A. Mohammadi, Accurate modelling of power amplifier energy consumption for resource allocation in wireless networks, Electronics Letters, pp. 1-2, 2019-11, ISI.
13. H. Moazzen, M. Majidi, A. Mohammadi, Linearization of M-LINC systems using GMP and particle swarm optimization for wireless communications, AUT Journal of Modeling and Simulation, 2019-09.
14. Sina Bakhshandeh Babarsad, S. Mohammad Saberli, Mahdi Majidi, Analytic performance investigation of signal level estimator based on empirical characteristic function in impulsive noise, Digital Signal Processing, Vol. 92, pp. 20-25, 2019-09, ISI.
15. Hamidreza Moazzen, Abbas Mohammadi, Mahdi Majidi, Performance analysis of linear precoded MU-MIMO-OFDM systems with nonlinear power amplifiers and correlated channel, IEEE Transactions on Communications, Vol. 67, No. 10, pp. 6753 - 6765, 2019-09, ISI.
16. M. Baghani, A. Mohammadi, M. Majidi, Optimum power allocation in OFDM systems under power amplifier nonlinearity, Analog Integrated Circuits and Signal Processing, Vol. 99, No. 1, pp. 33-38, 2019-04, ISI.
17. M. Baghani, A. Mohammadi, M. Majidi and M. Valkama, Downlink resource allocation in OFDMA wireless networks under power amplifier non-linearity, IET Communications, Nov. 2017, ISI.
18. M. Baghani, Abbas Mohammadi, Mahdi Majidi, An accurate analysis of the nonlinear power amplifier effects on SC-FDMA signals, WIREL NETWORKS, 2017-09, ISI.
19. Mina Baghani, Abbas Mohammadi, Mahdi Majidi, Mikko Valkama, Uplink resource allocation in multiuser multicarrier cognitive radio networks under power amplifier nonlinearity, Transactions on Emerging Telecommunications Technologies, 2017-3, ISI.
20. M. Baghani, A. Mohammadi, M. Majidi, M. Valkama, Analysis and rate optimization of OFDM-based cognitive radio networks under power amplifier nonlinearity, IEEE Transactions on Communications, Vol. 62, No. 10, pp. 3410-3419, 2014-10, ISI.
21. M. Majidi, M. Mohammadi, A. Abdipour, Analysis of the power amplifier nonlinearity on the power allocation in cognitive radio networks, IEEE Transactions on Communications, Vol. 62, No. 2, pp. 467-477, 2014-02, ISI.
22. P. Rastegari, M. Majidi, M. Khalilian, Analysis of WiMAX performance improvement using serial and parallel concatenated convolutional codes, International Journal of Computer Theory

.and Engineering (IJTE),Vol. 5,pp. 326-330,2013-04  
M. Majidi , M. Mohammadi , A. Abdipour,Accurate analysis of spectral regrowth of nonlinear .23  
power amplifier driven by cyclostationary modulated signals,Springer Journal on Analog  
.Integrated Circuits & Signal Processing,Vol. 74,No. 2,pp. 425-437,2013-02,ISI