



## Hamid Reza Zangeneh

Associate Professor

College: faculty of Physics

Department: Laser and Photonics

## Subjects Taught

### Courses Program in Fall Semester 2022

Number	Subject title	Subject Code	Units	Group Number	Holding Days	Discussion	Date of Final Exam
1	Mechanics Laboratory	96110	1.00	29	Wednesday 08:00	Written Exam Monday 1401/10/12 16:00	
2	Mechanics Laboratory	96110	1.00	30	Wednesday 09:30	Written Exam Monday 1401/10/12 16:00	
3	Mechanics Laboratory	96110	1.00	31	<b>Wednesday 11:00</b>	Written Exam Monday 1401/10/12 16:00	
4	Quantum Mechanics 2	180135	3.00	1	Sunday, Tuesday 19-17		1401/11/05
5	Quantum Mechanics 2	182432	3.00	1	Sunday, Tuesday 19-17		1401/11/05
6	Advanced Optics 1	188572	3.00	1	Monday, Tuesday 13-11		1401/11/04

## Papers in Conferences

1. Measuring the Nonlinear Refractive Index of Glucose in Three Concentrations of 0.1, 0.2 and 0.4 M by Z-scan Technique ,International conference on physics, mathematics and development of basic science ,1 - 18 07 2023, تهران .
2. کم اتلاف در یک موجبر پر بازده معلق THz حمید رضا زنگنه و مرضیه اسدنیا فرد اچهرمی، "بررسی تولید امواج فلزی"، بیستمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران به همراه ششمین کنفرانس مهندسی فوتونیک ایران، ۱۳۹۲
3. نوشین شاطری نژاد ، محمد جواد حکمت ، حمید رضا زنگنه، "طراحی و ساخت تقویت کننده-ی پیوسته-ی فیبری ایتربوم سیگنال ضعیف"، بیستمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران به همراه ششمین کنفرانس مهندسی فوتونیک ایران، ۱۳۹۲.
4. حمید رضا زنگنه و مرضیه اسدنیا فرد اچهرمی، "افزایش عبور نوری از یک نانو شکاف با بهره-گیری از یک کاواک

- نانوآنتن، بیستمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران به همراه ششمین کنفرانس مهندسی فوتونیک ایران، ۱۳۹۲.
5. حمیدرضا زنگنه ، مریم علیزاده ساروانی ، فاطمه خسروی ، مرضیه اسدنیای فرد جهرمی، "تولید امواج تراهرتز در موجبر. 5. معلق فلزی کم اتلاف"، کنفرانس فیزیک ایران، ۱۳۹۲.
  6. حمید رضا زنگنه و مرضیه اسدنیای فرد جهرمی، "شبه سازی انتشار پرتو لیزر در ساختار موجبر نوری بازتابی پادتشیدی ARROW"، کنفرانس فیزیک ایران، ۱۳۹۱.
  7. فاطمه خسروی ، حمید رضا زنگنه ، مرضیه اسدنیای فرد جهرمی، "شبه سازی فیلتر گزینش طول موجی با موجبر نوری بازتابی پادتشیدی زروژل"، نوزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران، ۱۳۹۱.
  8. حمید رضا زنگنه و مرضیه اسدنیای فرد جهرمی، "طراحی و مشخصه یابی یک موجبر معلق کوک پذیر با یک شیار نانومتری فلزی"، نوزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران، ۱۳۹۱.
  9. ا. و. اناهمگن اهای اموجبر ابرای انتشار ثابت افردهرمی، "تعیین اسدنیای مرضیه ا، زنگنه احمیدرضا ، ثابت امنیره ملکیان ا. کنفرانس فیزیک کاربردی شوشتر، ۱۳۹۰ FDTD با استفاده از روش  $SiO_2$ ".
  10. ادر موجبر دی-الکتریک THz ثابت، "تولید امواج همدوس املکیان افردهرمی ، منیره اسدنیای مرضیه ا، زنگنه احمیدرضا ا. اشکافدار"، هجدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران به همراه چهارمین کنفرانس مهندسی فوتونیک ایران، ۱۳۹۰  $GaAs$ .
  11. مرضیه اسدنیای فرد جهرمی ، حمید رضا زنگنه ، فاطمه خسروی ، منیره ملکیان ثابت، "تأثیر لایه نشانی فلز و حضور ابا ساختار دوره-ای دو بعدی در مشخصه های فیلترهای نوری"، کنفرانس فناوری های نوین در لایه های نازک  $SiO_2$  کرمان، ۱۳۹۰.
  12. H. R. Zangeneh ,& F. Moradiannejad , "Generation of continuous tunable terahertz waves using GaAs nanowaveguide " ,The Fourth Iranian Conference on Optics and Laser Engineering(ICOLE 2015) ,2015.
  13. H. R. Zangeneh , M. Asadnia Fard Jahromi , F. Ostadsharif Memar , "Tuneable THz Nanoslot Waveguide Source" ,International Congress on Nanoscience & Nanotechnology (ICNN2012) ,2012.
  14. H. R. Zangeneh , M. Asadnia Fard Jahromi , Monire Malekian Sabet , "Light Propagation in a Nano-Gap Plasmonic Waveguide" ,International Congress on Nanoscience & Nanotechnology (ICNN2012) ,2012.
  15. H. R. Zangeneh ,& M. Asadnia Fard Jahromi , "Light Transmission from a Nanoslit Surrounded by a Metallic Structure" ,International Congress on Nanoscience & Nanotechnology (ICNN2012) ,2012.
  16. H. R. Zangeneh , M. Asadnia Fard Jahromi , F. Karimi Moghadam , "Investigation of Photonic Crystal Slabs by FDTD Method" ,Iran-Belarus International Conference on Modern Applications of Nanotechnology (IBCN12) ,2012.
  17. H. R. Zangeneh ,& M. Asadnia Fard Jahromi , "Minimizing the Lasing Threshold in High-Index-Contrast Waveguide" ,Iran-Belarus International Conference on Modern Applications of Nanotechnology (IBCN12) ,2012.
  18. P. Parvin et al. , "The Effects of TEA-CO2 Laser on Alpha Recording Properties of Lexan " ,23rd International Conference on Nuclear Tracks in Solids ,2006.
  19. P. Parvin , B. Jaleh , H. R. Zangeneh , Gh. R. Davoudabadi , "Excimer Laser Beam Profile Recording Based on Electro-Chemical Etched Polycarbonate" ,23rd International Conference on Nuclear Tracks in Solids ,2006.
  20. P. Parvin , G. R. Davoudabadi , Z. Zamanipour , H. R. Zangeneh , "Remote Element Tracing of Trans-Uranium Plumes Using an Interactive UV Laser DIAL Coupled with a Phoswich Detector" ,CLEO Europe/EQEC ,2005.
  21. M. Narimani , H. R. Zangeneh , S. Shayegan , "Enhancement of terahertz waves generation efficiency in GaAs waveguide by difference frequency generation method" ,Physics Conference ,1390.
  22. S. Shayegan , H. R. Zangeneh , M. Narimani , "Study of quasi phase matching conversion efficiency for 2, 3 dimensional nonlinear photonic crystals and computation of second order susceptibility for KTP, LiNbO3" ,Physics Conference ,1390.
  23. Kh. Madanipour , N. Taheri , A. Granmayeh Rad , H. R. Zangeneh , "Experimental and theoretical study of nonlinear interaction effects in laser and nanoparticles by Moiré deflectometry" , هفدهمین کنفرانس فوتونیک ایران ، 1389.

1. زهرا قنواتی, حمیدرضا زنگنه, Efficient THz wave generation through intermodal four-wave mixing in the Ge waveguides with different geometries, *ELECTROMAGNETICS*, Vol. 44, pp. 418, 2024 09 11, SCOPUS ,JCR.
2. هانیه دلوند, محمود نیکو فرد, حمیدرضا زنگنه, Graphene-based modulator using GST-phase change material on semi-ellipsoid slot waveguide configuration, *Indian Journal of Physics*, 2024 06 25, SCOPUS ,JCR.
3. زهرا بهمهء, حمیدرضا زنگنه, Investigation and Optimization of a Pulsed Laser Radar Transmitter for Detection Performance in a Cloud Turbulent Medium, *Iranian Journal of Science*, Vol. 48, pp. 777, 2024 05 20, SCOPUS ,JCR.
4. زهرا بهمهء, حمیدرضا زنگنه, Investigation and Optimization of a Pulsed Laser Radar Transmitter for Detection Performance in a Cloud Turbulent Medium, *Iranian Journal of Science*, Vol. 48, pp. 777, 2024 05 20, SCOPUS ,JCR.
5. زهرا بهمهء, حمیدرضا زنگنه, Investigation and Optimization of a Pulsed Laser Radar Transmitter for Detection Performance in a Cloud Turbulent Medium, *Iranian Journal of Science*, Vol. 48, pp. 777, 2024 05 20, SCOPUS ,JCR.
6. زهرا بهمهء, حمیدرضا زنگنه, Investigation and Optimization of a Pulsed Laser Radar Transmitter for Detection Performance in a Cloud Turbulent Medium, *Iranian Journal of Science*, Vol. 48, pp. 777, 2024 05 20, SCOPUS ,JCR.
7. زهرا بهمهء, حمیدرضا زنگنه, Investigation and Optimization of a Pulsed Laser Radar Transmitter for Detection Performance in a Cloud Turbulent Medium, *Iranian Journal of Science*, Vol. 48, pp. 777, 2024 05 20, SCOPUS ,JCR.
8. جواد صادقی پناه خرم آبادی, حمیدرضا زنگنه, Investigation of the behavior of laser return time pulse from high dispersive bordered and mixed clouds using the Monte Carlo method, *Neuroquantology Journal*, Vol. 20, pp. 7026, 2022 10 27, SCOPUS.
9. H. R. Zangeneh , & F. Moradiannejad, "High power T-ray generation using a new array of photoconductive antennas", *International Journal of Electronics and Communications (AE)*, 2019.
10. H. R. Zangeneh , & F. Moradiannejad, "Confinement of generated terahertz waves between two metal surfaces by a nanowaveguide", *Journal of Computational Electronics*, 2018.
11. H. R. Zangeneh , & M. Kashani, "Generation of High Efficient Quasi-Single-Cycle 3 and 6 T Hz Pulses using Multilayer Structures OH1/SiO2 and DSTMS/SiO2", *Mathematics Interdisciplinary Research*, 2018.
12. P. S. Tayebi , H. R. Zangeneh , B. Aghahadi, "The Influence of Photodynamic Therapy on Tumor Cell S180", *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 2017.
13. A. Moradi , H. R. Zangeneh , F. Karimi Moghadam, "Effective permittivity of single-walled carbon nanotube composites: Two-fluid model", *Physics of Plasmas*, 2015.
14. H. R. Zangeneh , Marzieh Asadnia Fard Jahromi , Mohsen Asadnia Fard Jahromi, "Design of a terahertz source using a nano-slot of GaAs", *Journal of Optics*, 2014.
15. H. R. Zangeneh , & Marzieh Asadnia Fard Jahromi, "Low loss coupler to interface silicon waveguide and hybrid plasmonic waveguide", *Iranian Journal of Physics*, 2014.
16. H. R. Zangeneh , & Marzieh Asadnia Fard Jahromi, "Design and analysis of a metallic waveguide with a DAST cap for continuously phased-matched terahertz difference", *Optik*, 2014.
17. H. R. Zangeneh , & Marzieh Asadnia Fard Jahromi, "THz generation by a suspended hybrid plasmonic waveguide", *Applied Physics B*, 2014.
18. H. R. Zangeneh , & Marzieh Asadnia Fard Jahromi, "Terahertz wave generation by nanoconfinement of light", *Applied Optics*, 2014.
19. H. R. Zangeneh , & Marzieh Asadnia Fard Jahromi, "Efficient Low loss nano-metallic suspended waveguide for terahertz generation", *Optical Engineering*, 2013.
20. H. R. Zangeneh , & Marzieh Asadnia Fard Jahromi, "Low loss metallic suspended waveguide for terahertz generation", *Optical Engineering*, 2012.
21. "Submicron structural alteration of polycarbonate surface due to ArF laser irradiation at high doses and the subsequent electro-chemical etching treatment", *Radiation Effects and Defects in Solids*, 2008.

22. P. Parvin et al., "Excimer laser beam profile recording based on electro-chemical etched polycarbonate", Radiation Measurements, 2008.