

Dr. Eng. Mohamed Said Hassan Shams

PhD., M.Sc., B.Sc.

**Department of Physics and Engineering Mathematics,
Faculty of Electronic Engineering, Menoufia
University, El Menoufia, Egypt.**

Tel.: 0482759302 (home) 048 3660273 (work)

Mob: (+2) 01006926790-01127999845

E-mail: mshams_2008@yahoo.com

mohamedsaidshams@gmail.com

mohamed.shams@el-eng.menoufia.edu.eg



CURRICULA VITA

I. PERSONAL DATA

Name : Mohamed Said Hassan Shams

Date of birth : June 16, 1975

Nationality : Egyptian

Marital state : Married

**Address : El-Shohada - El Mahatta Street - Menoufia,
Egypt.**

Language : Mother Tongue : Arabic

English writing : Very Good

II. EDUCATION:

1. **B.Sc.** Faculty of Electronic Engineering, Menoufia University, Egypt, May 1999, In The "**Electronic Engineering**" With An Overall Rate of Appreciation "**Very Good with honor degree, project grade Excellent**".
2. **M.Sc.** Faculty of Engineering, Shebin El- Kom, Menoufia University, Egypt, June 2008, In " **A Study of Electric and Magnetic Properties of Some Ferrites and Superconducting Materials** ".
3. **PhD.** Faculty of Engineering, Shebin El- Kom, Menoufia University, Egypt, July 2015, In " **Effect of the substitution by transition and rare earth ions on the magnetic and transport properties of nanometric Mn-Zn ferrite** ".

III. EXPERIENCE:

1. 4-2002 – 6-2008 **DEMONSTRATOR**, Department of basic Engineering science, Faculty of Engineering, Menoufia University, Egypt.
2. 7-2008 – 7-2015 **TEACHING ASSISTANT**, Department of basic Engineering science, Faculty of Engineering, Menoufia University, Egypt.
3. 8-2015-present **LECTURER**, Department of basic Engineering science, Faculty of Engineering, Menoufia University, Egypt.
4. 2016-present **Visiting LECTURER** at Faculty of Education , University Of Sadat City.
5. Supervisor for master degree student, "**Study of The Electrical and Thermal Properties of Nano-Composite Superconducting Materials** ", and discussion was done

6. Supervisor for Ph.D degree student, "*Doped Nano Structural Zinc Oxide Thin Films Based on Diluted Magnetic Semiconductors for Spin Electronics Applications*".
7. Member of faculty control
8. Member of department council
9. Member of CIQAP project
10. Member of post graduate studies department
11. Member of Education and Students Affairs Committee

IV. Teaching Undergraduate Students:

1- Faculty of Electronic Engineering:

□ **Physics (1):** - Physical quantities – units and dimensions – field of gravitational force – fluid statics and dynamics – viscosity – elasticity- sound waves – waves in elastic media – heat transfer – Kinetic theory of gases – first and second laws of thermodynamics – entropy.

□ **Physics (2):** Charge and matter – electric field – Gauss law – electric potential – capacitors and dielectrics – current, resistance and electromotive force – magnetic field – Ampere’s law and Biot- Savart law – Faraday’s law of induction – inductance – magnetic properties of matter – Maxwell’s equation – Geometrical optics and fiber optics.

□ **Physics (3):** Introduction to Quantum Mechanics - Bonds in solids – Dielectrics and polarization mechanisms – X-ray and its applications – crystal structure of solids – optical properties of solids.

□ **Postgraduate Courses:**

- Solid State Physics
- Quantum Mechanics
- Optical Properties of Nano-materials
- Material Science
- Spectroscopy

2- Faculty of Education

- Electromagnetism
- Heat
- Alternating Current
- Quantum Mechanics
- Electronic Optics
- Magnetic Resonance
- Logic and digital circuits
- Vibrations and waves
- Electric Circuits
- Electronic Circuits

V. Computer Skills

- **MATLAB 2012 ,**
- **BASIC , C++,**
- **Origin7, Origin8, Origin 2000**
- **Windows 7, windows 10**
- **Microsoft Office up to latest Edition**
- **Computer Maintenance Programs**

VI. PUBLICATIONS:

Published papers

- 1) **M.S. Shams**, Y.S. Rammah, F.I. El-Agawany, R.A. Elsad, "Synthesis, structure, physical, dielectric characteristics, and gamma-ray shielding competences of novel $P_2O_5-Li_2CO_3-ZnO-CdO$ glasses", J. Mater. Sci. Mater. Electron, (2021)04956-6.
- 2) Ahmed Abo Arais, **M.S.Shams**, Eslam Elbehiry "The effect of Ni-Zn ferrite doping on the superconductivity of $Y_3Ba_5Cu_8O_{18}$ nanocomposite materials" AIP Advances 10, (2020) 115012-1:8.
- 3) Y. S. Rammah, M. S. Al-Buriahi, C. Sriwunkum, **M.S. Shams**, El Sayed Yousef "Influence of Er^{3+} -doped ions on the linear/nonlinear optical characteristics and radiation shielding features of $TeO_2-ZnO-Er_2O_3$ glasses", J. Mater. Sci. Mater. Electron, (2020), Issue 23/2020.
- 4) Ahmed Abo Arais, M.A.T. Dawoud, **M.S. Shams**, Eslam Elbehiry, "Electrical, Structural and Thermal Properties of Ferrite/ Superconductor $(Ni_{0.5}Zn_{0.5}Fe_2O_4)_x/ YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ Nanocomposite Materials", Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, (2019)1–13.
- 5) K.E. Rady, **M.S Shams**, " Enhancement of structure, dielectric and magnetic properties of nanocrystalline Mn–Zn ferrites using Ni–Ti ions", Journal of Materials Science: Materials in Electronics 31 (24), (2020)22820-22832
- 6) M.A.T. Dawoud, Ahmed Abo Arais, **M.S. Shams**, Eslam El-Behiry, "Structural and Magnetic Properties of Nanosized Ni-Zn Ferrites Prepared by Sol-Gel and Polyvinyl Alcohol PVA methods", 2nd International Conference on Physics, Materials Sciences & Engineering (ICPMSE2018)
- 7) A.A. Arais, K.E. Rady, **M.S Shams**, "AC Conductivity and Dielectric Properties of Mn-Zn Ferrites" , Bulg. J. Phys, 45(2018) 44-53.

- 8) K.E. Rady, **M.S. Shams**, Ahmed Abo Arais, "Electrical and Dielectric Properties of Ni-Ti Equiatomic Co-Substituted Mn-Zn Ferrites", International Conference on Physics, Material Sciences and Engineering, 1(2017)8.
- 9) K.E. Rady, **M.S. Shams**, "Study the effect of Gd^{3+} incorporation into nanocrystalline (Ni-Ti) substituted Mn-Zn ferrites on its structure and functional properties", Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 426 (2017) 615-620.
- 10) M.A. Ahmed, K.E. Rady, **M.S. Shams**, "Enhancement of electric and magnetic properties of Mn-Zn ferrite by Ni-Ti ions substitution", Journal of Alloys and Compounds, 622 (2015) 269-275.
- 11) Mohamed Ali Ahmed, Kasim El-Sayed Rady, Kamel Mohamed El-Shokrofy, Ahmed Abo Arais, **Mohamed Said Shams**, "The Influence of Zn^{2+} Ions Substitution on the Microstructure and Transport Properties of Mn-Zn Nanoferrites", Materials Sciences and Applications, 2014, 5, 932-942.
- 12) **M.S. Shams**, K.M.El-Shokrofy, M.A.T.Dawoud, E.M.Farag, "Physical Properties of the Superconducting System YBCO Containing Different Rare Earth Elements such as Eu, Er and Nd", Minufiya Journal of Electronic Engineering Research - Minufiya University, 18, 2008.

ملخص السيرة الذاتية باللغة العربية

محمد سعيد حسن شمس	الاسم
مدرس الفيزياء بقسم الفيزيكا والرياضيات الهندسية- كلية الهندسة الإلكترونية بمنوف-	الوظيفة
جامعة المنوفية.	
١٩٧٥/٦/١٦	تاريخ الميلاد
متزوج ويعول	الحالة الاجتماعية
	E-mail

mshams_2008@yahoo.com,

mohamedsaidshams@gmail.com

mohamed.shams@el-eng.menoufia.edu.eg

المؤهلات العلمية:

- ١- بكالوريوس هندسة إلكترونية (قسم هندسة الاتصالات) - كلية الهندسة الإلكترونية جامعة المنوفية - مايو سنة 1999 م بتقدير عام جيد جداً مع مرتبة الشرف.
- ٢- ماجستير في الهندسة (فيزياء هندسية) من كلية الهندسة - جامعة المنوفية في يونيو سنة 2008 م في الفيزياء الهندسية.
- ٣- دكتوراه الفلسفة في الهندسة (فيزياء هندسية) من كلية الهندسة - جامعة المنوفية - يوليو سنة 2015 م في (الفيزياء الهندسية).

التدرج الوظيفي:

- ١- معيد بقسم الفيزيكا والرياضيات الهندسية بكلية الهندسة الإلكترونية جامعة المنوفية من 2002 م .
- ٢- مدرس مساعد بقسم الفيزيكا والرياضيات الهندسية بكلية الهندسة الإلكترونية جامعة المنوفية من 2008 م .
- ٣- مدرس الفيزياء الهندسية بقسم الفيزيكا والرياضيات الهندسية بكلية الهندسة الإلكترونية جامعة المنوفية من 2015 م .

رسالة الماجستير:

(دراسة الخواص الكهربائية والمغناطيسية لبعض مواد الفريت والمواد فائقة التوصيل الكهربائي)
(A Study of Electric and Magnetic Properties of Some Ferrites and Superconducting Materials).

رسالة الدكتوراه:

(تأثير الإحلال بالأيونات الانتقالية و الأرضية النادرة علي الخواص المغناطيسية والانتقالية لفريت المنجنيز- زنك النانومترية)

(Effect of the substitution by transition and rare earth ions on the magnetic and transport properties of nanometric Mn-Zn ferrite)

ملخص النشاط العلمي والبحثي

- ١ - نشر (١٢) أبحاث في دوريات عالمية محكمة في الخارج ولي أكثر من ثلاثة أبحاث تحت النشر في مجلات عالمية مختلفة.
- ٢- الاشتراك في أعمال مشروع الجودة والامتحانات والكترونات بالكلية.

- ٣- تدريس مقررات الفيزياء بكلية الهندسة الإلكترونية بمنوف- جامعة المنوفية
- ٤- مدرس منتدب بكلية التربية جامعة مدينة السادات من فبراير ٢٠١٦م إلي الآن.
- ٥- دورات تدريبية في مجالات الجودة وتنمية أعضاء هيئة التدريس وكذلك حضور ورش عمل متعددة.
- ٦- إعداد مشاريع كهربية والإلكترونية لطلاب كلية الهندسة الإلكترونية بمنوف
- ٧- تدريس دورات الحاسب الآلي و البرمجة بكلية الهندسة الإلكترونية- جامعة المنوفية.
- ٨- التدريس ببرنامج الهندسة الطبية و برنامج هندسة الشبكات والاتصالات بكلية الهندسة الإلكترونية- جامعة المنوفية.
- ٩- مشرف علي رسالة ماجستير لأحد طلاب كلية الهندسة جامعة المنوفية
- ١٠- عضو بلجنة شئون التعليم و الطلاب بكلية الهندسة الإلكترونية- جامعة المنوفية.