

السيرة الذاتية

ا.د. سامي محمد الصالحين سرقيووة

DR. SAMI MOHAMED SERGIWA

PERSONAL INFORMATION

المعلومات الشخصية

Marital status: Married
Nationality: Libyan
Date of Birth: 23/12/1954

الحالة الاجتماعية: متزوج
الجنسية: ليبي
تاريخ الميلاد: 23 / 12 / 1954 م

SUMMARY OF QUALIFICATIONS

موجز للمؤهلات العلمية

الدولة: أمريكا	الجامعة: Tennessee Tech. University	الدرجة العلمية: بكالوريوس
الدولة: أمريكا	الجامعة: University of Pittsburgh	الدرجة العلمية: ماجستير
الدولة: بريطانيا	الجامعة: University of Manchester	الدرجة العلمية: دكتوراه

*Ph.D. in Nuclear Structure Physics:

موضوع رسالة الدكتوراة:

- Title of thesis: High Spin, Discrete Line Spectroscopy of ^{164}Hf and ^{162}Yb and the Systematics of $N = 92$ Isotones.
- Content of thesis: Thesis research was on high spin state studies of nuclei produced by the (heavy-ion, xn)-reactions using Tandem Van de Graff accelerators. Comparisons with Cranking-Shell model calculations were carried out as well as a systematic study of the $N=92$ isotones: ^{164}Hf , ^{162}Yb , ^{160}Er .
- Jury: Prof. William Phillips (University of Manchester, UK), Dr. P. Walker (University of Sussex, UK), Dr. Joe Mo (University of Manchester, UK).

WORK EXPERIENCE

الخبرة الوظيفية

أدرجت تحت الوظائف و المناصب الرئيسية أثناء عملي السابق لكل منصب، تضمنت سنوات التوظيف، رب العمل والموقع. كما تتضمن القائمة أيضاً المنصب الأخير (كعنوان رئيس) والوظائف والأعمال التي نفذت خلال تلك الفترة.

1978 إلى 1993 مؤسسة الطاقة الذرية طرابلس - ليبيا

مدير إدارة الفيزياء وعلم المواد و النشاط الإشعاعي (مركز البحوث النووية، تاجوراء)

• بحوث على الفيزياء النووية التي تستعمل المفاعلات البحثية النووية

A. Undergraduate courses:

ا. مقررات الدراسة الجامعية

- General Physics *Reference book*: Fundamentals of Physics by Halliday & Resnick
- Mechanics *Reference book*: Mechanics by Simon
- Thermodynamics *Reference book*: Thermodynamics by Sears & Salinger
- Electromagnetic Theory *Reference book*: Foundations of Electromagnetic Theory by Reitz, Milford & Christy
- Modern Physics *Reference book*: Modern Physics by Tipler
- Nuclear Electronics *Reference book*: Radiation Detection & Measurement by Knoll
- Solid State Physics *Reference book*: Introduction to Solid State Physics by Kittel
- Quantum Mechanics *Reference book*: Quantum Physics by Eisberg
- Nuclear Physics *Reference book*: Elements of Nuclear Physics, Meyethof

B. Graduate courses:

ب. مقررات الدراسات العليا

- Quantum Mechanics *Main reference book*: Lecture Notes on Quantum Mechanics by Baym
- Advanced Nuclear Physics *Main reference book*: Nuclear Physics by Enge
- Advanced Mathematics *Main reference book*: Boundary Value Problems by Churchill & Brown
- Electrodynamics *Main reference book*: Classical Electrodynamics by J. D. Jackson

EXTRACURRICULAR ACTIVITIES

النشاطات اللامنهجية

بالإضافة إلى التدريس المذكور أعلاه ونشاطات البحث أشرفت على أطروحة ماجستير تحت عنوان " تكوين المستويات المنخفضة لنواة الباريوم 138 ". كما قُيِّمت أيضا، كمتحن، عدة أطروحات ماجستير من الجامعات المختلفة في ليبيا.

علاوة على ذلك شاركت في تطوير المناهج الدراسية في عدة مؤسسات مثل جامعة بنغازي (ليبيا)، كلية الهندسة العسكرية (ليبيا)، وكلية الآداب والعلوم (المرج) و كلية خليفة بن زايد الجوية (الإمارات العربية المتحدة).

كما تم تأليف كتاب في فيزياء الطيران الذي يستعمل ككتاب منهجي من قبل الطيارين في كلية خليفة بن زايد الجوية (الإمارات العربية المتحدة).

خلال توظيفي السابق شاركت في العديد من اللجان. أكثر هذه اللجان كانت تعمل بأمور البحث العلمي أو الأكاديمي؛ ولو أن البعض كان يتعلق بالأمور الإدارية.

- بحوث في فيزياء البينة
- تحليل المواد باستخدام تقنية NDT (اختبار غير تدميري)
- عمل إداري (مدير إدارة الفيزياء وعلم المواد والنشاط الإشعاعي)
- تدريس مقررات الفيزياء الجامعية والهندسة النووية
- تطوير برامج الفيزياء في أكاديمية الهندسة العسكرية (طرابلس).
- معتنح خارجي لأطروحات ماجستير (جامعة طرابلس).

بنغازي - ليبيا

جامعة بنغازي

1993 إلى الآن

أستاذ الفيزياء

- تدريس مقررات الفيزياء لطلبت الدراسات العليا و الجامعية
- إجراء بحوث في مجالات فيزياء البينة و فيزياء التكوين النووي
- الإشراف على مشاريع لرسائل ماجستير
- معتنح خارجي لأطروحات ماجستير في جامعات مختلفة داخل الدولة
- تطوير مناهج الفيزياء على مستوى الدراسات العليا و الجامعية
- منسق عام لبرنامج إعداديات الطب في جامعة بنغازي

INTERESTS AND ACTIVITIES

الاهتمامات والنشاطات

1. البحوث

عملت ببحوث تتعلق بدراسة التركيب النووي عند الطاقات المنخفضة. هذه البحوث تضمنت دراسة للأنوية عندما تكون في حالات الدوران العالية المنتجة من خلال تفاعل الأيونات الثقيلة باستخدام معجلات (Tandem Van de Graff) وذلك بجامعة Pittsburgh و Manchester ، وحيث يتم استخدام مترامنة "جاما - جاما" للتحليل الطيفي والتي تستخدم منظومة الكواشف المتعددة للحصول على المعلومات على الأنوية التي تدور بسرعات عالية جداً.

كما اشتركت في دراسات التركيب النووي التي يستعمل فيها المفاعلات البحثية ذات قدرة 10 MW (طرابلس ليبيا) لإنتاج الأنوية عند حالات البرم المنخفضة باستخدام نيوترونات المفاعل السريعة في التفاعلات الغير مرنة. حيث في هذه التجارب يتم قياس التوزيع الزاوي بالإضافة إلى الاستقطاب الطولي لأشعة جاما المنبعثة من هذه التفاعلات، وذلك للمساعدة في تحديد البرم و الانعكاسية لمستويات الطاقة المنخفضة للأنوية المدروسة. من هذه الدراسات أسسنا مخططات انحطاط الطاقة المنخفضة للنوى مثل كاديوم 108-116 ، سيريوم 142 ، باريوم 134-138 ، كما تمت أيضاً دراسة نظامية لنظائر الكاديوم. تم أيضاً استخدام مفاعل الـ 10 MW في تقنية الـ NDT لتحليل العناصر. حيث يتم استخدام حزم نيوترونات المفاعل السريعة في تقنية التحليل بالتنشيط الإشعاعي اللحظي. كما شاركت في برامج للبحث البيني و الذي فيه يتم دراسة الخلفية الإشعاعية التي توجد في التربة والماء والهواء في المنطقة الشرقية للبيبا. هدف هذا البرنامج تكوين خريطة جاما للمنطقة الشرقية.

2. التدريس

اشتركت في تدريس مقررات الفيزياء الجامعية وعلى مستوى الدراسات العليا منذ 1988. لقد قمت بتدريس المقررات العامة و المتقدمة في عدة مؤسسات تعليمية. ما يلي قائمة المقررات التي تم تدريسها على المستوى الجامعي والدراسات العليا، متضمن في هذه القائمة المراجع الرئيسية التي استعملت في هذه المقررات و ذلك لإعطاء فكرة على مستوى تلك المقررات.

CONFERENCES ATTENDED

حضور المؤتمرات

- International Nuclear physics Conference, Harrogate, England, 1986.
- International Conference on Energy, Tripoli, Libya, 1988.
- International Nuclear physics Conference, Sao Paulo, Brazil, 1989.
- Workshop on Nuclear Structure Physics, Bucharest, Romania, 1990.
- First National Conference on Physics, Tripoli, Libya, 1991.
- Workshop on High Energy Nuclear Physics, Trieste, Italy, 1992.
- First Arab Conference on Physics, Tripoli, Libya, 1992
- First Arab Conference on the Peaceful Use of Atomic Energy, Tripoli, Libya, 1992.
- Summer School on Prospectives on Nuclear Physics, Nathagali, Pakistan, 1993.
- Second Arab Conference on the Peaceful Use of Atomic Energy, Cairo-Egypt, 1994.
- Workshop on Operation and Uses of Nuclear Research Reactors, Tripoli, Libya, 1997.
- Fourth Arab Conference on the Peaceful Use of Atomic Energy, Tunis-Tunisia, 1998.
- The Fourth International Conference on Current Problems in Nuclear Physics and Atomic Energy, Kieve- Ukraine, 2012.

LANGUAGES

Fluent (Reading, writing and Speaking) in:

- English.
- Arabic

REFERENCES

Available upon request.

- Spectroscopy of the Odd-Z nucleus ^{171}Ta , Daresbury Annual Report 1983/1984, Nuclear Structure p.49 (England).
- High-Spin States in ^{172}Hf , Journal of Physics G: Nucl. Phys. 11(1985) L53-L58.
- Discrete line Spectroscopy of ^{164}Hf and ^{162}Yb , proceedings of the International Nuclear Physics Conference, Harrogate-England, 1986.
- High-Spin Discrete Line Spectroscopy of ^{162}Yb and ^{164}Hf and the Systematics of N=92 Isotones, Nucl. Phys. A472 (1987) 295-317.
- Comparison of De-excitation Schemes of $^{106-116}\text{Cd}$ Complete Level systems up to 2.5 Mev Excitation Energy, Rus. Journal of Nucl. Phys. Vol 52, p.3, 1990.
- Investigation of ^{142}Ce in the $(n, n'\gamma)$ Reaction, proceedings of the First National Conference on Physics, Tripoli-Libya 1991. Also published in Rus. Journal of Nucl. Phys. vol 55, No. 4, pp. 890-906, 1992.
- Investigation of ^{110}Cd in the $(n, n'\gamma)$ Reaction, Izv. Akad. Nauk. USSR (Ser. Fiz) vol. 56, No.1, 1992.
- Collective Features in the Low Spin States of Even $^{108-116}\text{Cd}$, proceedings of the First Arab Conference on the Peaceful Use of Atomic Energy, Tripoli, Libya, 1992.
- Multipole Mixing Ratios of some Transitions in ^{116}Cd , proceedings of the First Arab Conference on the Peaceful Use of Atomic Energy, Tripoli, Libya, 1992.
- Investigation of ^{136}Ba Gamma Transitions in the $(n, n'\gamma)$ Reaction, of the Second Arab Conference on the Peaceful Use of Atomic Energy, Cairo-Egypt, 1994.
- Low Level Structure of ^{138}Ba , Proceedings of the Fourth Arab Conference on the Peaceful Use of Atomic Energy, Tunis-Tunisia, 1998.
- High Spin States in ^{172}Hf , Proceedings of the sixth Arab Conference on the Peaceful Use of Atomic Energy, Cairo-Egypt, 2002.
- Systematic Studies of Low-lying Levels of even-even Cd, Ba and Ce nuclei, Proceedings of the Yemeni Scientific Research Foundation, Science Conference, Seiyun, 2003.
- Systematic of Lifetimes in $^{160,162,164,166,168}\text{Yb}$ nuclei, Proceedings of the Yemeni Scientific Research Foundation, Science Conference, Seiyun, 2003.
- Investigation of ^{138}Ba in the $(n,n'\gamma)$ - Reaction, Proceedings of the Fourth International Conference on Current Problems in Nuclear Physics and Atomic Energy, Kieve- Ukraine, 2012.
- Environmental Levels of ^{40}K and ^{137}Cs in Benghazi Soil, Proceedings of the the Eleventh Arab Conference on the Peaceful Use of Atomic Energy, Sudan-Khartom, 2012.
- Gamma-ray Compton Spectrometers, published in the International Conference on Material Science and Engineering (ICMSE 2013), October, 2013.