

## CURRICULUM VITAE

**Prof. Hany Ahmed Atia Abdelrahman**



**Name:** Hany Ahmed Atia Abdelrahman

**Date of Birth:** June 24, 1974

**Place of Birth:** Zagazig, Egypt

**Nationality:** Egyptian

**Marital Status:** Married

**Present Occupation:** Professor of Pure Mathematics

**Place of work:** Department of Mathematics, Faculty of Science, Zagazig University, Zagazig, Egypt.

**Phone in Egypt:** (002) 01147723122

**E. Mail:** haatia@zu.edu.eg & h\_a\_atia@hotmail.com & h\_a\_atia@yahoo.com

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0001-7747-6400>

**Google Scholar URL:**

[https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=6lU0CLcAAAAJ&view\\_op=list\\_works&gmla=AJsN-F6coHn6tzCX6beHzwE6HkKyBH\\_NQfUhBoF38ANvMdnIhh5il-S698bmJdhadzuLBaGlfajBMVxSH5J-aXfGgOCSQW1p7CzR2t6ayDAHWP1vBa2XW0Q](https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=6lU0CLcAAAAJ&view_op=list_works&gmla=AJsN-F6coHn6tzCX6beHzwE6HkKyBH_NQfUhBoF38ANvMdnIhh5il-S698bmJdhadzuLBaGlfajBMVxSH5J-aXfGgOCSQW1p7CzR2t6ayDAHWP1vBa2XW0Q)

**Scopus URL:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6505908286>

**Scopus Author ID:** 6505908286

**Web of knowledge URL:**

<https://www.webofscience.com/wos/author/record/I-7499-2012>

**Researcher ID:** I-7499-2012

**Website:** <http://www.haatia.faculty.zu.edu.eg/>

**Specialization:** Pure Mathematics (Functional Analysis)

**Highest Scientific Degree:** Professor of Pure Mathematics

### **Academic Qualifications and Degrees:**

- B.Sc. (Pure and Applied Mathematics), Faculty of Science, Zagazig University, Egypt, May 1996.
- M.Sc. (Pure Mathematics), Zagazig University, Egypt, June 2001.
- Ph.D. (Pure Mathematics), Zagazig University, Egypt, January 2005.

### **Teaching Experience:**

- Demonstrator, Department of Mathematics, Faculty of Science, Zagazig University, Egypt, (1997 - 2001).
- Lecturer, Department of Mathematics, Faculty of Science, Zagazig University, Egypt, (2001 - 2004).
- Assistant professor, Department of Mathematics, Faculty of Science, Zagazig University, Egypt, (22-2-2005).
- Assistant professor and Head of Mathematics Department, Faculty of Science, Mergeb University, Lebia, (2005 - 2007).
- Associate Professor Department of Mathematics, Faculty of Science, Zagazig University, Egypt, (29-9-2015).
- Associate Professor Mathematics Department, Faculty of Science, King Abdulaziz University, Rabigh, Saudi Arabia (2008 - 2017).
- Professor of Pure Mathematics, Faculty of Science, Zagazig University, Egypt, (27-12-2022).

### **Research Activities:**

- Participating in many scientific conferences.

### **Supervisions of Master Students:**

Associate in the supervision of six master's theses entitled:

- 1- Separation of differential operators and some related topics.  
(finished 9 \ 2010)
- 2- Some recent trends in the geometric theory of certain classes for analytic functions. (finished 5 \ 2019)
- 3- On some fixed-point theorems in generalized metric spaces and its applications. (finished 9 \ 2020)
- 4- Generalization of some fixed-point theorems for new types of contractive mappings. (finished 6 \ 2022)
- 5- On the separation property of differential operators and some applications.  
(finished 7 \ 2022)
- 6- A study on the separation problem of differential operators and some related topics. (now in progress)

### **Supervisions of PhD Students:**

Associate in the supervision of three PhD theses entitled:

- 1- Studies on certain families of function in the geometric function theory.  
(finished 8 \ 2022)
- 2- On some fixed-point theorems for mappings defined on new types of metric spaces. (finished 1 \ 2024)
- 3- A study on types of fixed point in generalized metric spaces. (finished 1 \ 2024)

### **Referee:**

- 15 Papers for International Journals such as, Journal of Computational and Applied Mathematics - Applied Mathematics and Computation - Bulletin of the Iranian Mathematical Society – Iranian Journal of Science and Technology - Information Sciences Letters – Applied Mathematics & Information Sciences Letters - Applied Mathematics & Information Sciences - Mathematical Sciences Letters - DCDIS B, Applications & Algorithms
- 4 Research Projects for KAU.
- 10 Research Projects for Taif University.
- 3 Master Thesis (1 for Taif University Saudi Arabia in Feb 2015 and 2 for Mansoura University Egypt in May 2023 and in December 2023).

### **Taught Courses:**

- Calculus 1, 2, 3, 4 and 5.
- Analytic Geometry.
- Ordinary Differential Equations 1 and 2.
- Partial Differential Equations.
- Logic and Set theory.
- General Topology.
- Linear Algebra 1 and 2.
- Abstract Algebra.
- Real Analysis 1 and 2.
- Functional Analysis.
- Differential Geometry.
- Numerical Analysis.
- Project in Mathematics.
- Special Functions.

### **الدورات التدريبية والمؤتمرات:**

- 1- الندوة الثانية عشر "للتوبولوجي وتطبيقاته" بكلية العلوم جامعة المنصورة في الفترة من 28-29 يوليو 1998.
- 2- الندوة الثالثة عشر "للتوبولوجي وتطبيقاته" بكلية العلوم جامعة الزقازيق في الفترة من 25-26 يوليو 1999 .
- 3- الندوة العشرون "للتوبولوجي وتطبيقاته" بكلية العلوم جامعة الزقازيق في الفترة من 26 – 27 يوليو 2006.

- 4- "المؤتمر الدولي التاسع للاحصانات المرتبة وتطبيقاتها" بكلية العلوم جامعة الزقازيق في الفترة من 11-13 يوليو 2010.
- 5- دورة تدريبية عن "الإشراف على الرسائل العلمية" بجامعة الزقازيق في الفترة من 28 – 30 يوليو 2005.
- 6- دورة تدريبية عن "أخلاقيات وأداب المهنة" بجامعة الزقازيق في الفترة من 13 – 15 أغسطس 2005.
- 7- دورة تدريبية عن "التدريس الجامعي" بجامعة الزقازيق في الفترة من 3 – 6 سبتمبر 2005 ومن 12 – 15 سبتمبر 2005.
- 8- دورة تدريبية عن "استخدام التكنولوجيا في التدريس" بجامعة الزقازيق في الفترة من 18 – 20 أغسطس 2007.
- 9- دورة تدريبية عن "مشروعات البحوث التنافسية" بجامعة الزقازيق في الفترة من 21 – 23 أغسطس 2007.
- 10- دورة تدريبية عن "الجوانب المالية والقانونية" بجامعة الزقازيق في الفترة من 25 – 27 أغسطس 2007.
- 11- دورة "نظام إدارة التعلم الإلكتروني: Centra" بالمملكة العربية السعودية في 21 أبريل 2011.
- 12- دورة "نظام إدارة التعلم الإلكتروني: EMES" بالمملكة العربية السعودية في 29 أبريل 2011.
- 13- دورة "معايير الجودة والاعتماد" بالمملكة العربية السعودية في 21 فبراير 2012.
- 14- دورة "إدارة الوقت" بالمملكة العربية السعودية في 28 فبراير 2012.
- 15- دورة "التوعية بنظام الإدارة المتكاملة" بالمملكة العربية السعودية في 20 نوفمبر 2012.
- 16- حضر دورة "الفاعلية في إدارة الوقت" بالمملكة العربية السعودية في 10 يونيو 2014.
- 17- حضر دورة "الابداع في القيادة" بالمملكة العربية السعودية في 11 يونيو 2014.
- 18- حضر دورة "فهم السلوك والشخصية من خلال تحليل Disk" بالمملكة العربية السعودية في 16 يونيو 2014.
- 19- حضر دورة "تدريب وتوجيه العاملين" بالمملكة العربية السعودية في 17 يونيو 2014.
- 20- حضر دورة "بناء ورعاية الذكاء الأخلاقي" بالمملكة العربية السعودية في 18 يونيو 2014.
- 21- حضر دورة "الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني" بالمملكة العربية السعودية في 24 ديسمبر 2014.
- 22- حضر دورة تدريبية بعنوان "توصيف البرامج والمقررات وتقويم نواتج التعلم لمؤسسات التعليم العالي" بمركز الجودة بجامعة الزقازيق التابع للهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد في الفترة من 18 – 20 فبراير 2016.
- 23- حضر المؤتمر الواحد والثلاثون "للتوبولوجي وتطبيقاته" بكلية العلوم جامعة الزقازيق في 22 يوليو 2018.
- 24- حضر المؤتمر الثاني والثلاثون "للتوبولوجي وتطبيقاته" بكلية العلوم جامعة حلوان في 24 يوليو 2019.
- 25- حضر مؤتمر "اليوم العالمي للرياضيات" بكلية العلوم جامعة الزقازيق في 20 مارس 2019.

- 26- حضر مؤتمر "اليوم العالمي للرياضيات" بالاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري بالاسكندرية في 14 مارس 2022.
- 27- حضر المؤتمر الدولي الثاني عشر "العلوم البيئة" بكلية العلوم جامعة الزقازيق في 16 يوليو 2017.
- 28- حضر المؤتمر الدولي الثالث عشر "العلوم البيئة" بكلية العلوم جامعة الزقازيق في 16 يوليو 2018.
- 29- حضر المؤتمر الدولي الرابع عشر "العلوم البيئة" بكلية العلوم جامعة الزقازيق في 17 يوليو 2019.
- 30- حضر المؤتمر الدولي الخامس عشر "العلوم البيئة" بكلية العلوم جامعة الزقازيق في 25 نوفمبر 2020.
- 31- حضر المؤتمر الدولي السادس عشر "العلوم البيئة" بكلية العلوم جامعة الزقازيق في 24 نوفمبر 2021.
- 32- حضر دورة تدريبية عن "التخطيط الاستراتيجي" بمركز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزقازيق (اونلاين صباحي) في الفترة من 12 – 14 ابريل 2022.
- 33- حضر دورة تدريبية عن "مهارات وطرق التدريس للأعداد المختلفة" بمركز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزقازيق (اونلاين مسائي) في الفترة من 12 – 14 ابريل 2022.
- 34- حضر دورة تدريبية عن "النشر الدولي للبحوث العلمية" بمركز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزقازيق (اونلاين مسائي) في الفترة من 19 – 21 ابريل 2022.
- 35- حضر دورة تدريبية عن "مهارات الاتصال في أنماط التعليم المختلفة" بمركز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزقازيق (اونلاين صباحي) في الفترة من 19 – 21 ابريل 2022.
- 36- حضر دورة تدريبية بعنوان "التقويم الذاتي لكليات ومعاهد التعليم العالي" بمركز الجودة بجامعة الزقازيق التابع للهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد في الفترة من 23 – 25 مايو 2022.

## List of Publications

- [1] T. M. El-Adawy, M. Z. Abd-Alla, & **H. A. Atia**, "On the joint maximal centre valued range" Proc. Math. Phys. Soc. Egypt (76) (2001), 15-30.
- [2] T. M. El-Adawy, M. Z. Abd-Alla, & **H. A. Atia**, "On the joint essential and joint maximal essential centre valued range" Proc. Math. Phys. Soc. Egypt (77) (2002), 29-49.
- [3] A. S. Mohamed & **H. A. Atia**, "Separation of the Sturm-Liouville differential operator with an operator potential", Applied Math. and Computation, 156 (2) (2004), 387-394.
- [4] A. S. Mohamed & **H. A. Atia**, "Separation of the Schrödinger operator with an operator potential in the Hilbert spaces", Applicable Analysis: An In. J., 84 (1) (2005), 103-110.

- [5] A. S. Mohamed & **H. A. Atia**, "Separation of the general second order elliptic differential operator with an operator potential in the weighted Hilbert spaces", *Applied Math. and Computation*, 162 (1) (2005), 155-163.
- [6] E. M. E. Zayed, A. S. Mohamed & **H. A. Atia**, "Separation for Schrödinger-type operators with operator potentials in Banach spaces", *International Journal of Phytoremediation*, 84 (2) (2005), 211-220.
- [7] E. M. E. Zayed, A. S. Mohamed & **H. A. Atia**, "On the separation of elliptic differential operators with operator potentials in weighted Hilbert spaces", *Panamerican Mathematical Journal*, 15 (2) (2005), 39-47.
- [8] E. M. E. Zayed, A. S. Mohamed & **H. A. Atia**, "Inequalities and separation for the Laplace Beltrami differential operator in Hilbert spaces", *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 336 (1) (2007), 81-92.
- [9] H. M. Abu-Donia & **H. A. Atia**, "Common fixed points theorems in 2-metric spaces" *Arabian J. Sci. Engrg.* (2010).
- [10] **H. A. Atia**, "Separation of the Grushin Differential Operator in Weighted Hilbert Spaces" *Lobachevskii Journal of Mathematics* 32 (3) (2011) 180-188.
- [11] **H. A. Atia** & R. A. Mahmoud, "Separation of the Two-Dimensional Grushin Operator by the Disconjugacy Property", *Applicable Analysis: An In. J.* 91 (12) (2012), 2133–2143.
- [12] **H. A. Atia** & R. A. Mahmoud, "Separation of the Two-Dimensional Laplace Operator by the Disconjugacy Property", *Iranian Journal of Science and Technology Transaction a-Science* 36 (1) (2012) 1-6.
- [13] **H. A. Atia**, "On the Separation of Differential Operators and its Applications, LAP Lambert Academic Publishing, (2013).
- [14] **H. A. Atia**, "Separation problem for the Grushin Differential Operator in Banach Spaces", *Carpathian Journal of Mathematics* 30 (1) (2014) 31-37.
- [15] **H. A. Atia**, R. A. Alsaedi & A. Ramady "Separation of Bi-Harmonic Differential Operators on Riemannian Manifolds", *Forum Math.* 26 (3) (2014), 953–966.
- [16] A. Ramady, R. A. Alsaedi & **H. A. Atia**, "Real and Complex Solutions of Fifth Order KdV Equation" *WULFENIA* 21 (5) (2014), 30–46.

- [17] **H. A. Atia**, "Separation Problem for Second Order Elliptic Differential Operators on Riemannian Manifolds" *Journal of Computational Analysis and Applications* 19 (2) (2015), 229–240.
- [18] **H. A. Atia**, "Magnetic Bi-Harmonic Differential Operators on Riemannian Manifolds and the Separation Problem" *Journal of Contemporary Mathematical Analysis*, 51 (5) (2016), 222–226.
- [19] **H. A. Atia**, "Separation Problem for Bi-Harmonic Differential Operators in  $L_p$ -spaces on Manifolds" *Journal of the Egyptian Mathematical Society*. 27, 24 (2019). <https://doi.org/10.1186/s42787-019-0029-6>.
- [20] A. Ramady, S. R. Mahmoud & **H. A. Atia**, "A theoretical approach in 2d-space with applications of the periodic wave solutions in the elastic body", *Membrane and Water Treatment*, 11 (4) (2020), 295-302.
- [21] H. M. Abu-Donia, **H. A. Atia** & Omnia M. A. Khater, "Fixed point theorem by using  $\psi$  – contraction and  $(\phi, \varphi)$ –contraction in probabilistic 2–metric spaces", *Alexandria Engineering Journal*, 59 (3) (2020), 1239-1242.
- [22] H. M. Abu-Donia, **H. A. Atia** & Omnia M. A. Khater, "Common fixed point theorems in intuitionistic fuzzy metric spaces and intuitionistic  $(\phi, \varphi)$ –contractive mappings", *J. Nonlinear Sci. Appl.* 13 (2020), 323–329.
- [23] H. M. Abu-Donia, **H. A. Atia** & Omnia M. A. Khater, "Some fixed point theorems in fuzzy 2–metric spaces under  $\psi$  – contractive mappings", *Num. Com. Meth. Sci. Eng.* 2 (1) (2020), 11-15.
- [24] H. M. Abu-Donia, **H. A. Atia** & Omnia M. A. Khater, "Fixed point theorem for compatible mappings in intuitionistic fuzzy 3-metric spaces", *Thermal Science: International Scientific Journal*, 24 (1) (2020), S371-S376.
- [25] H. M. Abu-Donia, **H. A. Atia** & Omnia M. A. Khater, "Fixed point theorem in intuitionistic fuzzy 3-metric space under strict contractive conditions", *Applied Mathematics & Information Sciences*. 14 (6) (2020), 1029-1033.
- [26] A. Ramady, **H. A. Atia** & S. R. Mahmoud, "An analytical solution for equations and the dynamical behavior of the orthotropic elastic material", *Advances in Concrete Construction*, 11 (4) (2021), 315-321. DOI: <https://doi.org/10.12989/acc.2021.11.4.315>

- [27] **H. A. Atia**, H. M. Abu-Donia & F. Mahmoud Ellaithy, "On separability of non-linear Schrodinger operators with matrix potentials". International Journal of Nonlinear Sciences and Numerical Simulation, 23 (6) (2022), 859-866. <https://doi.org/10.1515/ijnsns-2020-0036>.
- [28] **H. A. Atia**, Mona S. Bakry & Aya A. Abd-Elrashed, "Generalization Fixed Points of Multivalued  $\alpha$ -Admissible Mappings in 2-Metric Spaces", WSEAS Transactions on Mathematics, 21 (2022), 31-36. DOI: 10.37394/23206.2022.21.5.
- [29] **H. A. Atia** & Hala H. Emam, "Essential Self-adjointness for Covariant Tri-Harmonic Operators on Manifolds and the Separation Problem", Hacettepe Journal of Mathematics and Statistics. 51 (5) (2022), 1321-1332. DOI: 10.15672/hujms.1021920.
- [30] H. M. Abu-Donia, **H. A. Atia** & Eman Safaa, "Fixed Point Theorems in Partial 2-Metric Spaces", WSEAS Transactions on Mathematics, 21 (2022), 153-159. DOI: 10.37394/23206.2022.21.22.
- [31] H. M. Abu-Donia, M. S. Bakry, **H. A. Atia**, Omnia M. A. Khater & R. A. Attia, "Studying triple fixed point through the modified intuitionistic fuzzy metric space", Journal of Ocean Engineering and Science, (2022).
- [32] H. M. Abu-Donia, M. S. Bakry, **H. A. Atia**, Omnia M. A. Khater & R. A. Attia, "Common coupled fixed point theorem for two pairs compatible and sub-sequentially continuous mapping", Journal of Ocean Engineering and Science, (2022).
- [33] C. Yue, H. M. Abu-Donia, **H. A. Atia**, O. M. A. Khater, M. S. Bakry, E. Safaa & M. Khater, "Weakly compatible fixed point theorem in intuitionistic fuzzy metric spaces", AIP Advances 13 (4), (2023).
- [34] **H. A. Atia**, "Inequalities and separation for magnetic Schrodinger type operators in  $L_p$ -spaces on manifolds". Submitted.
- [35] **H. A. Atia**, H. M. Abu-Donia & Hala H. Emam, " Separation of Quadra-Harmonic Operators in  $L_p$ -spaces on Manifolds". Submitted.
- [36] **H. A. Atia**, " On the separation property of non-linear Schrodinger type operators with matrix coefficients". Submitted.