Suez Canal University

Department of

MATHEMATICS

Faculty of Science

جامعة قناة السويس

كلية العلوم

قسم الرياضيات

برنامج الرياضيات

المواصفات العامة لخريج

(برنامج الرياضيات)

Attributes of a Mathematician

In addition to the general attributes of Basic Sciences graduates, the Mathematics graduates must be able to:

1) Recognize the role of Mathematics in the development of society.
2) Develop scientific approaches that meet community needs considering economic, environmental, social, ethical, and safety requirements.
3) Utilize scientific facts and theories to analyze and interpret practical data.
4) Collect, analyze, and present data using appropriate formats and techniques.
5) Postulate concepts and choose appropriate solutions to solve problems on scientific basis.
6) Apply effectively information technology relevant to the field.
7) Participate effectively in a multidisciplinary teamwork and be flexible for adaptation, decision making and working under contradictory conditions.
8) Adopt self and long life-learning and participate effectively in research activities.
9) Deal with scientific data in Arabic, English or other languages.
10) Understand, recognize, and describe patterns and make abstractions about them.
11) Draw conclusions about the real world using mathematical concepts.
12) Find true statements that can be made about mathematical objects.
13) Apply techniques, tools, and formulas to understand an object's attributes.
14) Recognize and use various types of reasoning and methods of proof.
15) Create and use representations to model and interpret mathematical ideas.
16) Recognize and understand how mathematical ideas interconnect and build on one another.
17) Recognize distance education and hybrid learning programs and systems for managing distant electronic meetings.
18) Use efficiently electronic systems that support digital transformation including hybrid learning and distant electronic meetings.

المواصفات العامة لخريج برنامج الرياضيات

لابد ان تتوافر فى خريج برنامج الرياضيات الصفات التالى ذكرها:

1. **التعرف على دور الرياضيات في تنمية المجتمع.**
2. **تطوير مناهج علمية تلبي احتياجات المجتمع مع مراعاة المتطلبات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والأخلاقية والمتطلبات المتعلقة بالسلامة.**
3. **الاستفادة من الحقائق والنظريات العلمية لتحليل وتفسير بيانات محددة.**
4. **جمع وتحليل وتقديم البيانات باستخدام التنسيقات والأساليب المناسبة.**
5. **طرح المفاهيم واختيار الحلول المناسبة لحل المشكلات على أسس علمية.**
6. **الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات ذات الصلة بالمجال.**
7. **المشاركة بفعالية في فريق عمل متعدد التخصصات على قدر مناسب من المرونة والقدرة على اتخاذ القرار والعمل فى ظروف متنوعة.**
8. **تطوير المهارات الذاتية اللازمة للتعلم مدى الحياة والمشاركة بفعالية في الأنشطة البحثية.**
9. **التعامل مع البيانات العلمية والتواصل حول مواضيع محددة بشكل مناسب باللغة العربية أو الإنجليزية أو لغات أخرى.**
10. **فهم الأنماط والتعرف عليها ووصفها وعمل أفكار مجردة عنها.**
11. **استخلاص الاستنتاجات حول العالم الحقيقي باستخدام المفاهيم الرياضية.**
12. **التوصل للبيانات الصحيحة التي يمكن إجراؤها حول الأشياء الرياضية.**
13. **تطبيق التقنيات والأدوات والصيغ لفهم سمات الكائن.**
14. **التعرف على أنواع مختلفة من التفكير وحل المشكلات وطرق الإثبات واستخدامها.**
15. **إنشاء واستخدام التمثيلات لنمذجة وتفسير المفاهيم الرياضية.**
16. **التعرف على وفهم كيفية ترابط المفاهيم الرياضية والبناء على بعضها البعض.**
17. **التعرف على برامج التعليم عن بعد والتعليم الهجين ونظم إدارة الإجتماعات الإلكترونية عن بعد.**
18. **إجادة التعامل مع النظم الإلكترونية الداعمة للتحول الرقمى شاملة التعليم الهجين والاجتماعات الاكترونية عن بعد.**

تاريخ الاعتماد في مجلس إدارة البرنامج	تاريخ الاعتماد في مجلس القسم	تاريخ الاعتماد في مجلس إدارة الكلية
30-12-2020	3-1-2021	19-9-2021

منسق البرنامج	رئيس القسم ورئيس مجلس إدارة البرنامج ومديره التنفيذي	يعتمد عميد الكلية
د. سوزان على	أ.د. مدحت رخا	أ.د. مها فريد سليمان